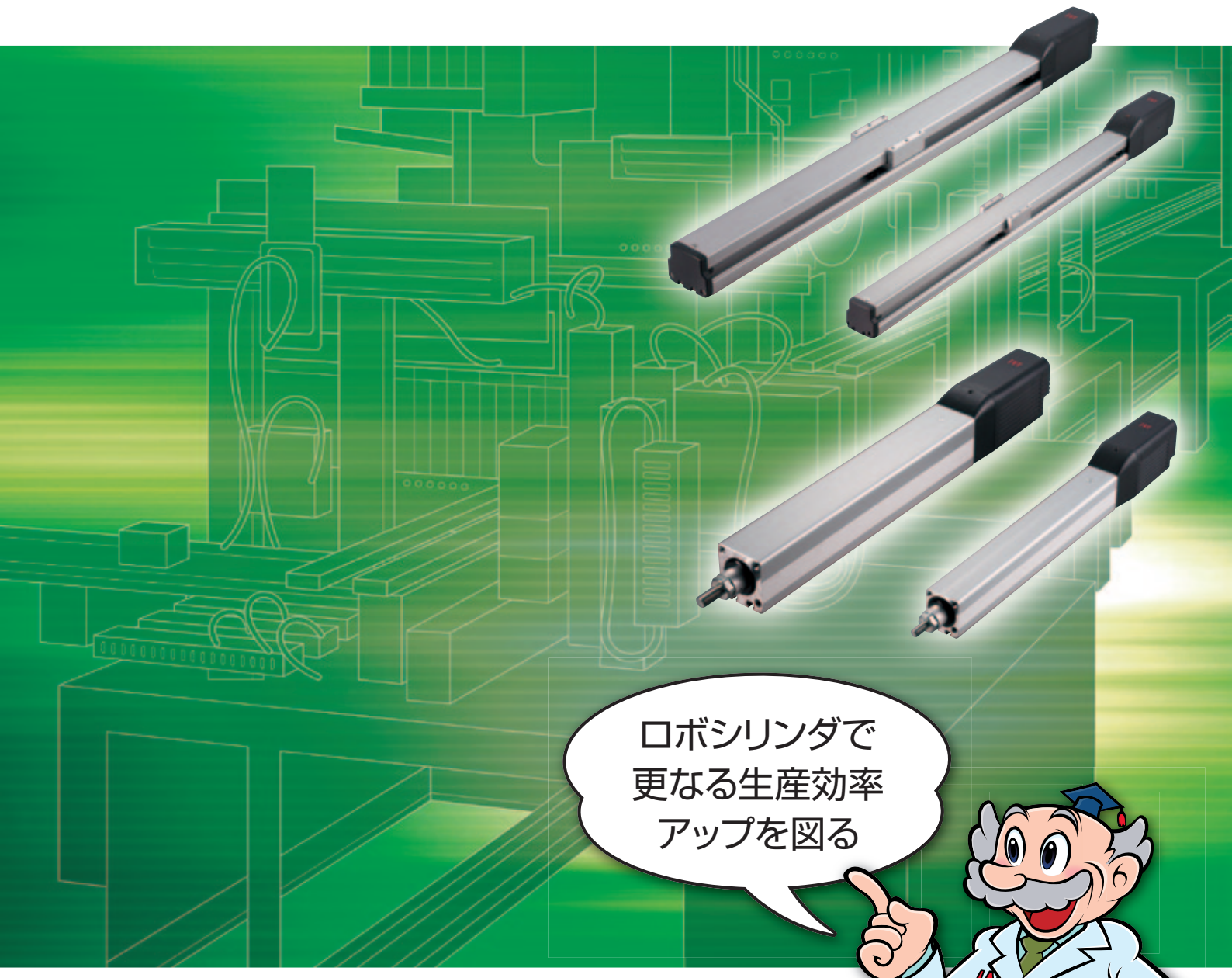
IAI
Quality and Innovation

コントローラー体型ロボシリンダ

ERC3シリーズ



代理店

www.iai-robot.co.jp

生産効率アップ・省スペースの ロボシリンダで あなたの工場が変わる

FACTORY REVOLUTION

生産工程の革新の鍵は
シリンダ選びがポイントじゃ。
既存の設備をそのまま活かしながら
使える電動シリンダ「ロボシリンダ」を
うまく使えば、あなたの工場も
生まれ変わるぞ。

INDEX

ERC3シリーズラインナップ 3P
選定ガイド 4P
ERC3シリーズの特長
コントローラー体型のすぐれた特長 5P
さまざまな接続方式に対応 7P
PIO変換器の特長 9P
クイックティーチの特長 11P
アプリケーション例 13P
型式項目説明 14P
注意事項 15P

製品紹介

スライダタイプ ERC3-SA5C 17P
ERC3-SA7C 19P
ロッドタイプ ERC3-RA4C 21P
ERC3-RA5C 23P
選定の目安 25P

コントローラ

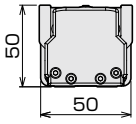
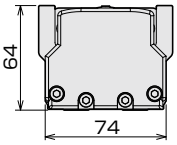
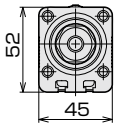
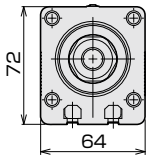
コントローラ 27P

オプション

PIO変換器 37P
クイックティーチ 39P
CON-PTA 41P

幅広い用途に対応
製品ラインナップ

コントローラー体型ERC3シリーズの製品ラインナップは下記のようになります。

タイプ	スライダタイプ				ロッドタイプ			
	SA5C		SA7C		RA4C		RA6C	
外観								
断面 (mm)								
ストローク (mm)	50～800				50～300			
ボールネジリード (mm)	3	6	12	20	4	8	16	24
最高速度※1 (mm/s)	225	450	900	1120	210	490	980	1200
最大可搬質量※2 (kg) 水平	20	18	9	6.5	45	40	35	17
最大可搬質量※2 (kg) 垂直	12	6	2.5	1	22	14	6	3
掲載ページ	P.17		P.19		P.21		P.23	

タイプ	ロッドタイプ							
	RA4C				RA6C			
ボールネジリード (mm)	3	6	12	20	4	8	16	24
最高速度※1 (mm/s)	225	450	700	800	210	420	700	800
最大可搬質量※2 (kg) 水平	40	40	25	6	70	55	40	13
最大可搬質量※2 (kg) 垂直	18	12	4.5	1.5	25	17.5	8	3

(注) 上記数値はいずれも高出力設定有効の場合の値となります。
※1 ストロークが短い場合は最高速度に達しない場合があります。またストロークが長くなると危険回転数の影響から最高速度が低下します。詳細は各機種の仕様のページをご覧下さい。
※2 最大可搬質量は定格加速度で動作した時の数値です。加速度を上げると最大可搬質量は低下します。詳細はP26の加速度別可搬質量表をご覧下さい。

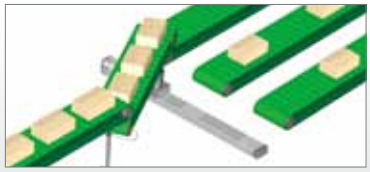
目的から探せる
機種選定ガイド

以下の使用条件を参考にERC3シリーズを選定してください。

どのような動作が必要ですか?

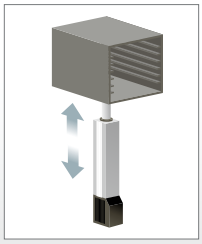
搬送(ガイドなし)

●水平方向もしくは垂直方向にガイド機構なしで物を移動させたい



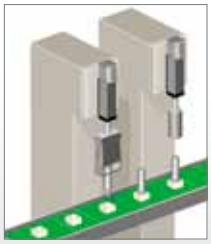
搬送(ガイドあり)

●ガイド機構のある装置の昇降



押し付け・圧入

●ワークを押し付けて保持したい
●ワークを圧入したい



スライダタイプ / **ロッドタイプ**

どのくらいの力が必要ですか?

- 水平20kg以下 垂直12kg以下 のワーク(※)
- 水平45kg以下 垂直22kg以下 のワーク(※)
- 垂直18kg以下 のワーク(※)
- 垂直25kg以下 のワーク(※)
- 押付け力 370N以下 (37.7kgf)
- 押付け力 1094N以下 (111.6kgf)

最適なロボシリンダは、こちらです!

SA5C

P.17へ

SA7C

P.19へ

RA4C

P.21へ

RA6C

P.23へ

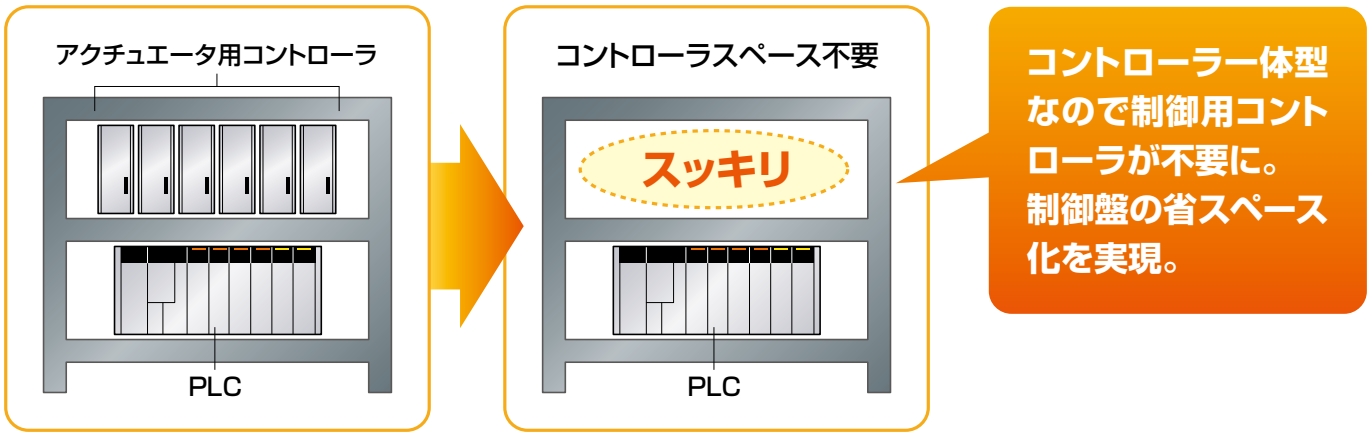
※高出力設定有効時

特長1 省スペース・高性能

コントローラー体型のすぐれた特長

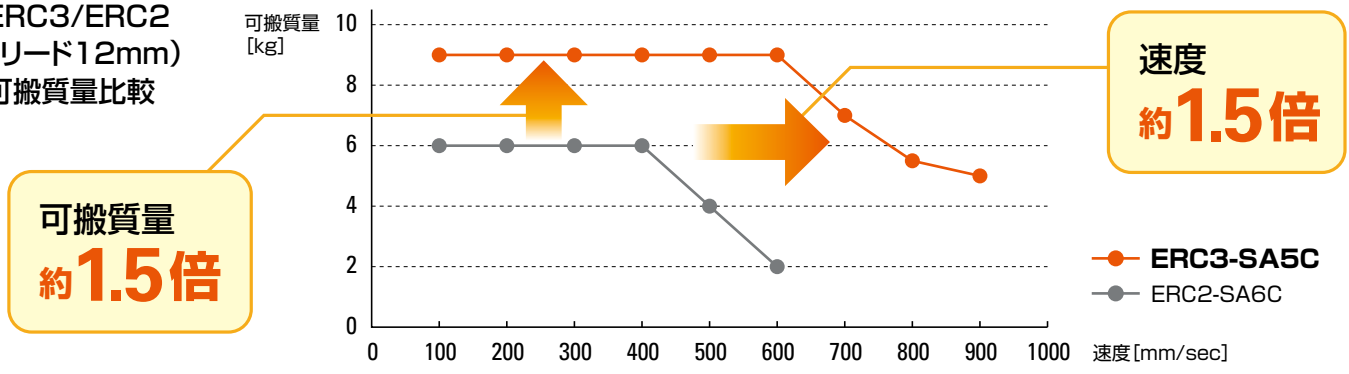
1. 省スペースで設備を有効活用できる

■ コントローラの設置スペースが不要になり、制御盤の小型化が可能。
制御盤を小型化することで、スペースの有効活用が可能。



2. 従来機種の約1.5倍の可搬質量、1.5倍の最高速度

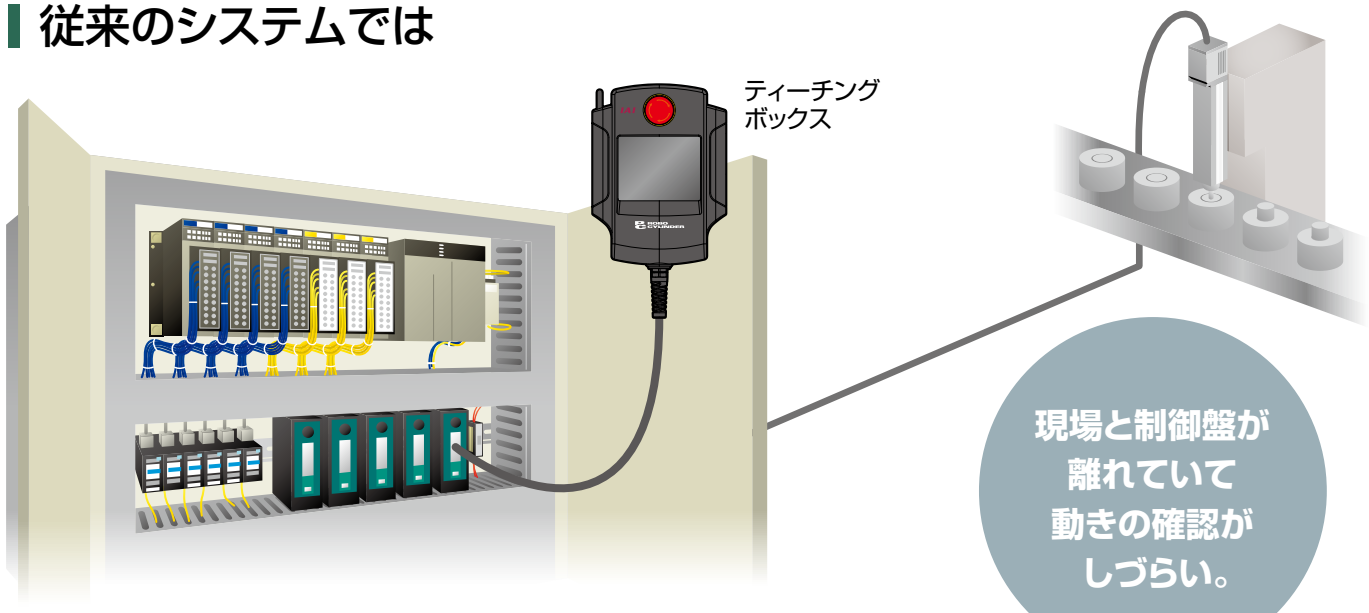
ERC3/ERC2
(リード12mm)
可搬質量比較



3. 標準最長ストロークが延長

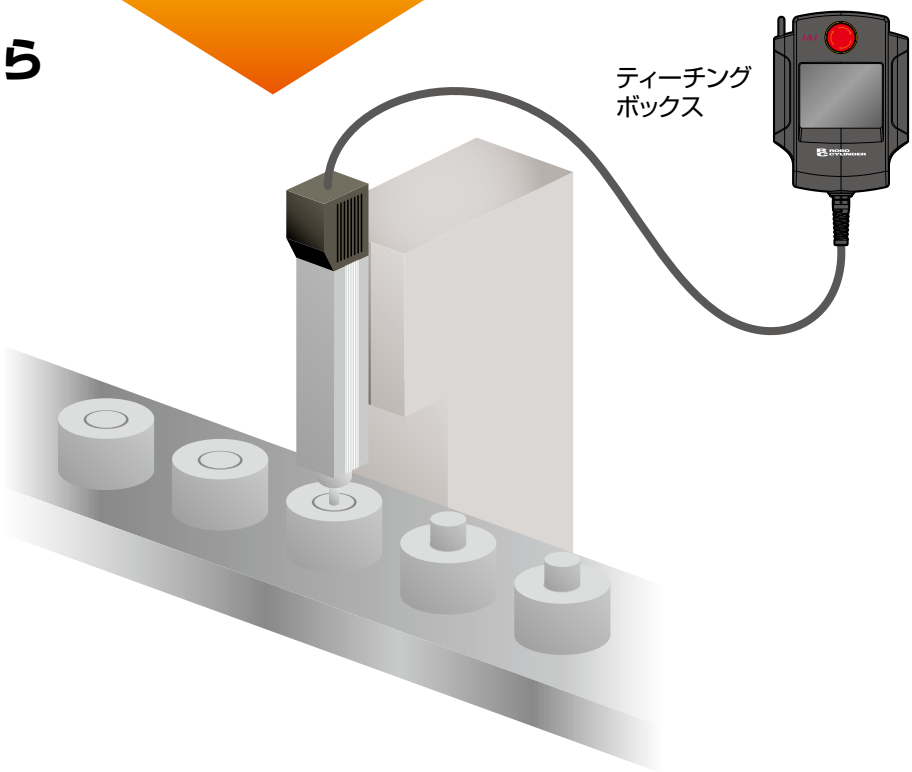
4. コントローラ内蔵なので アクチュエータの近くでティーチングが可能

従来のシステムでは



現場と制御盤が
離れていて
動きの確認が
しづらい。

ERC3シリーズなら

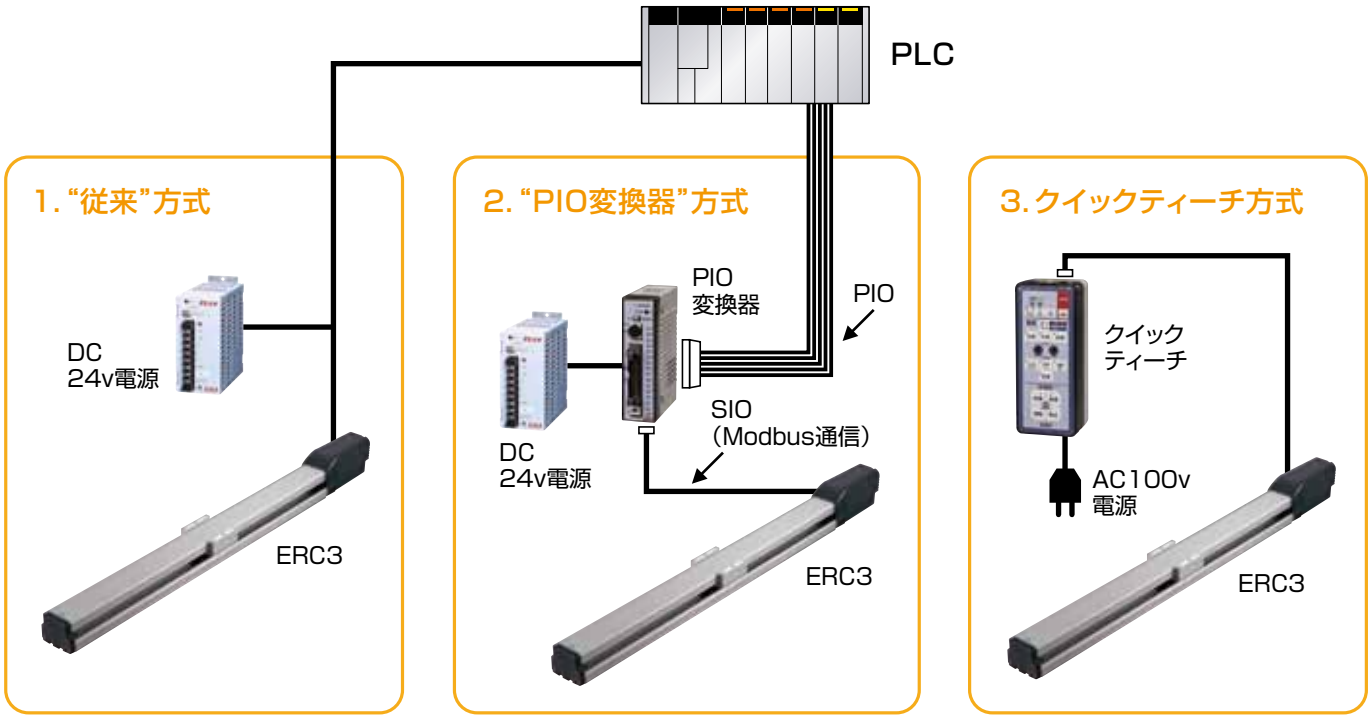


動作を直接
確認しながら
細かい
調整が可能。

特長2 さまざまな接続方式に対応

拡張性に優れたコントローラー体型

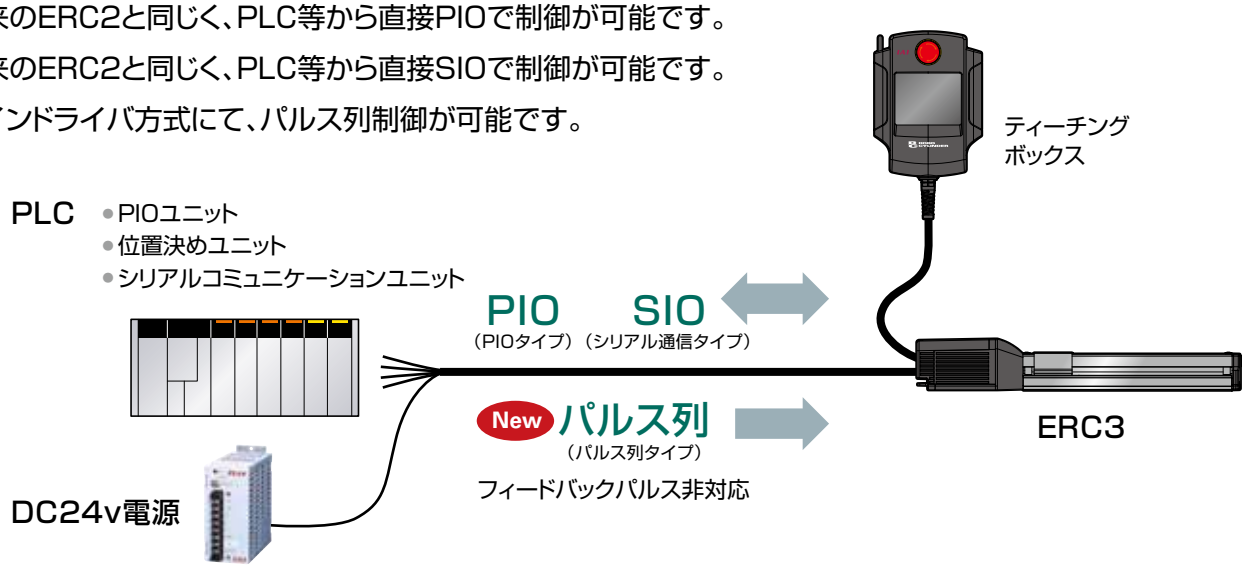
3つの接続方式に対応



1.“従来”方式

PLCなどの上位機器と下記方式での接続が可能です。

- 従来のERC2と同じく、PLC等から直接PIOで制御が可能です。
- 従来のERC2と同じく、PLC等から直接SIOで制御が可能です。
- ラインドライバ方式にて、パルス列制御が可能です。

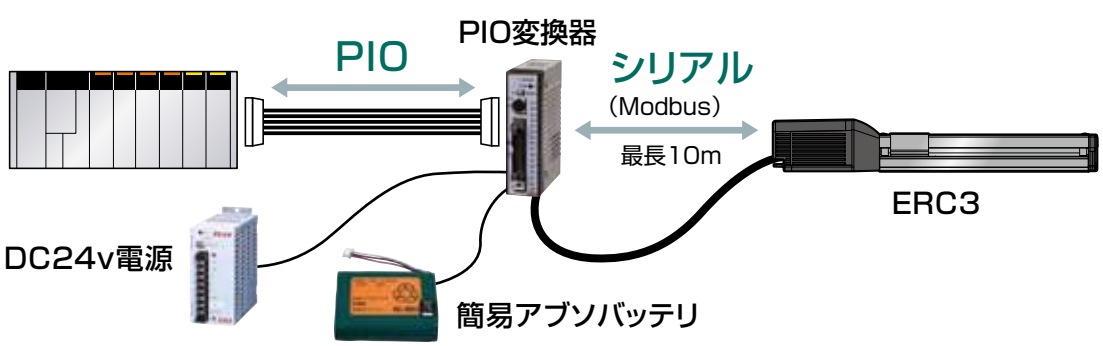


アクチュエータ

2.“PIO変換器”方式

PIO変換器に接続することにより、ERC3内蔵コントローラ機能の各種機能アップが可能となります。

- PIOパターン全6種類が使用可能、最大位置決め点数512点に増加
- ERC3エンコーダの簡易アブソリュート化が可能
- 駆動源遮断用リレー内蔵(CV)/外付けタイプ(CVG)の選択が可能
- カレンダー機能が使用可能
- ERC3のブレーキ解除スイッチを装備
- ERC3の各種簡易ステータスが確認可能



PIO変換器

3.クイックティーチ方式

クイックティーチを接続することにより、ERC3に電源の供給が無くても試運転が可能です。

- クイックティーチから電源供給が可能。
- 速度変更、加速度変更、位置の変更が可能。
- 電源は、DC24V・AC100/200Vに対応。
- PCON、ACONにも接続可能。※ 接続の際にはDC24V電源ユニットは不要です。

※3点モード時のみ対応

クイックティーチ

[サイズ]
●24V使用時
65W×157H×21.6D
●100V使用時
65W×157H×64.4D

**従来どおり使うこともできるし
PIO変換器方式での接続なら機能アップも
可能じゃ**(詳しくは9ページ)

充実のオプション①

PIO変換器の特長

詳しくは →P.37

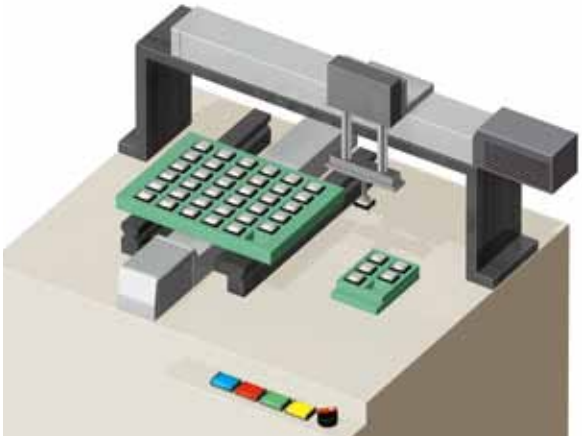
PIO変換器

ERC3シリーズのコントローラ機能がグレードアップします

ERC3シリーズは、PIO変換器と接続することによりRCP4用コントローラ「PCON-CA」と同等の機能を使用することができます。ERC3シリーズを用いて高機能な装置を作る場合やアブソリュート機能、アクチュエータの状態監視を行う場合にPIO変換器をご利用下さい。

POINT 1 最大位置決め点数が増える

最大位置決め点数は、ERC3シリーズ本体に内蔵されているコントローラが16点であるのに対して、PIO変換器と接続した場合には512点となります。
また、入出力信号の数も増えるため、複雑な制御や周辺機器との接続が可能となります。



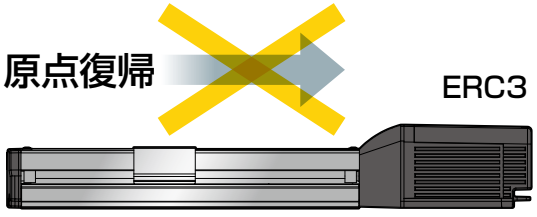
POINT 2 簡易アブソリュート化できる

ERC3シリーズの標準エンコーダは、インクリメンタルタイプとなります。そのため、電源を切るとアクチュエータの現在位置が失われ、原点復帰動作が必要となります。PIO変換器に接続することで簡易アブソリュート対応を選択することができます。簡易アブソリュートでは現在位置を記憶することができるため、原点復帰動作が不要となります。

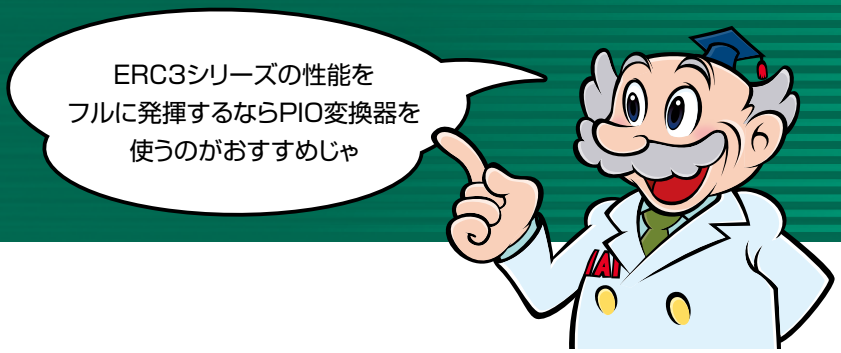
※簡易アブソリュート機能を使用するためには、オプション製品「簡易アブソ用バッテリ」が必要となります。
※I/Oタイプはシリアル通信タイプのみとなります。

簡易アブソリュート化すると

原点復帰動作不要



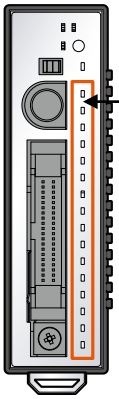
電源再投入後、直ぐに自由に動かせます。



POINT 3 ステータスLEDで アクチュエータの稼働状態を確認できる

PIO変換器は、正面パネルに搭載されたステータスLEDにより下記の状態を確認することができます。
（オプション対応）

- 指令電流比率レベル
- PIO入力端子の状態
- 簡易アラームコード
- PIO出力端子の状態



16個のLEDにより
アクチュエータの
稼働状況が分かる

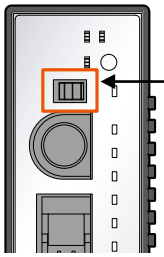
POINT 4 カレンダ機能で エラー発生時間を確認できる

PIO変換器にはカレンダ機能が搭載されています。ティーチングボックス、パソコン対応ソフトをPIO変換器に接続することにより、電源を投入した時間、アラームが発生した時間等の履歴を確認することができます。アラームの解析に便利な機能です。

POINT 5 ブレーキ解除スイッチで自由に ブレーキをOFFにできる

PIO変換器の正面パネルのブレーキ解除スイッチを使用することで、ブレーキ付きのERC3のブレーキを自由にON/OFF切り替えができます。ブレーキを解除する場合にはスイッチを「BK RLS」に切り替えます。

※アクチュエータを垂直で使用している場合は、ブレーキ解除前にアクチュエータを固定して下さい。



ブレーキ解除：BK RLS
通常　　：NOM

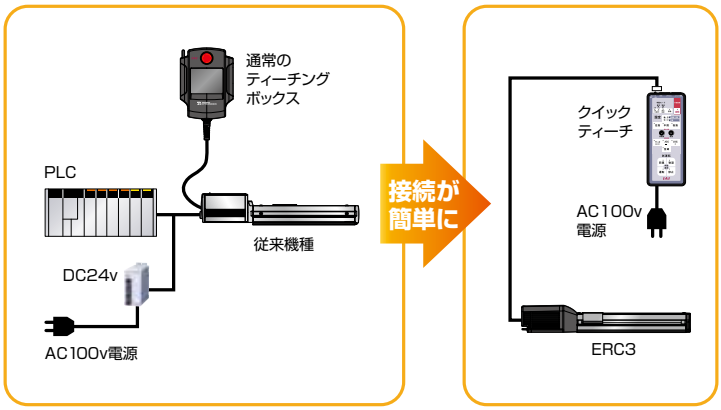
充実のオプション②

クイックティーチの特長

詳しくは →P.39

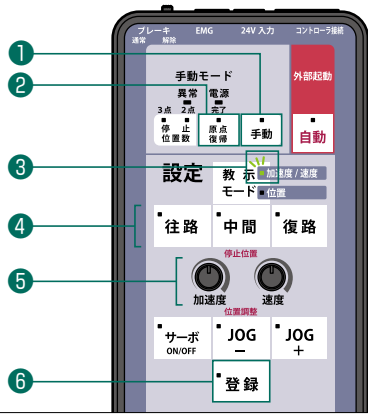
ERC3をすぐに動かすことができます

クイックティーチは、電源の供給や、PLCからの信号がなくても操作パネルのボタンやツマミを操作することで、アクチュエータを簡単に操作することができます。クイックティーチを使うことで停止位置数変更(2点または3点)、停止位置変更、速度、加速度の変更、試運転(前進/後退、連続運転)が可能です。



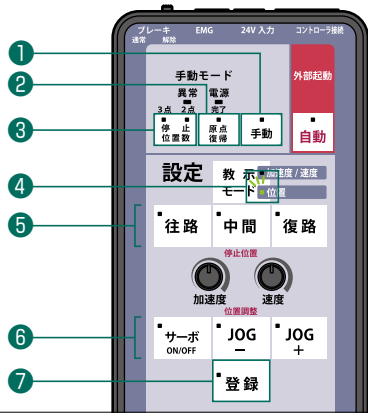
加速度/速度を変えたい時

❶「手動」ボタンを長押しする。
❷「原点復帰」ボタンを押す。
❸「加速度/速度」LEDが点灯していることを確認する。
❹加速度/速度を変更したい停止位置(往路/中間/復路)のボタンを押す。
※「中間」ボタンは、3点停止の時に有効
❺「加速度/速度」ツマミを回す。
※ツマミは、定格加減速度/最大速度の1%~100%の変更になります。アクチュエータによっては最低速度が1%にならない場合があります。最低速度については取扱説明書をご参照下さい。
❻「登録」ボタンを押す。



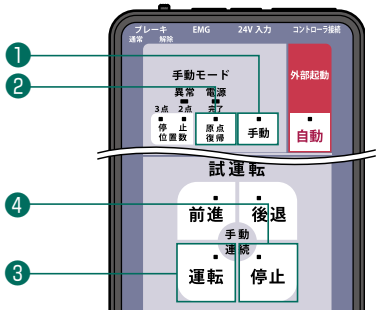
位置を変えたい時

❶「手動」ボタンを長押しする。
❷「原点復帰」ボタンを押す。
❸「停止位置数」ボタンを押し、停止位置数を決定する。
❹「教示モード」を押す。(「位置」LEDが点灯)
❺位置を変更したい停止位置(往路/中間/復路)のボタンを押す。
※「中間」ボタンは、3点停止の時に有効
❻設定したい位置にアクチュエータを動かす。
※アクチュエータの移動はJOG動作とサーボOFF後に手で動かす方法を選択できます。
❼「登録」ボタンを押す。※「加速度/速度」ツマミの状態も、位置と一緒に登録されますのでご注意下さい。



試運転(連続運転)をしたい時

❶「手動」ボタンを長押しする。
❷「原点復帰」ボタンを押す。
❸「運転」ボタンを押す。
※2点停止の場合は、「始点と終点」を往復する。
3点停止の場合は、「始点→中間点→終点→始点」の動きを繰り返します。
❹運転を停止する場合は、「停止」ボタンを押す。



操作パネルの説明

原点復帰 ボタン
始動時は、最初に原点復帰を行い、座標0mmの位置の確認を行います。

手動 ボタン
加速度・速度の設定、試運転を行う場合はこのボタンを押します。(1秒以上押す)

自動 ボタン
運転、操作パネルボタンの入力を無効にする。ERC3のPIO指令を有効にする。

停止位置数 ボタン
ポジション点数2点又は3点の切り替えをします。(1秒以上押す)

教示モード ボタン
1.加速度／速度
2.加速度／速度／位置
上記1又は2の切り替え

加速度・速度設定
アクチュエータの動き方を設定します。

往路 ／ **中間** ／ **復路** ボタン
設定したい動き(下記種類)を切り替えます。
往路：終点に向かう動き
復路：始点に向かう動き
中間：中間点に向かう動き

加速度 ／ **速度** ツマミ
ツマミを回すことにより、アクチュエータの最大速度／定格加減速度の1%～100%の変更ができます。
※最低速度が1%とならない場合もあります
最低速度については取扱説明書をご参照下さい。

サーボ ON/OFF ボタン
モータ電源 ON／OFFの切り替え

JOG− ／ **JOG+** ボタン
ジョグ動作(−)(+)の変更

登録 ボタン
上記で調整した速度、加速度、位置を登録します。

試運転
アクチュエータを実際に動かして、登録されている動きを確認します。

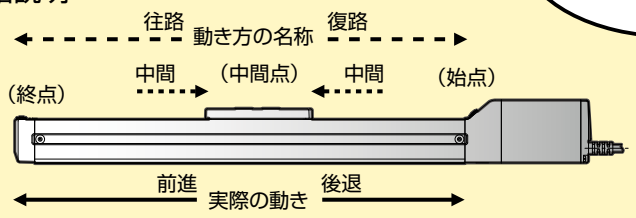
前進 ボタン
アクチュエータが終点側に移動します。2点の場合は始点→終点、3点の場合は始点→中間点→終点に移動します。

後退 ボタン
アクチュエータが始点に戻ります。

運転 ボタン
アクチュエータが連続運転します。2点の場合は始点と終点を往復します。3点の場合は始点→中間点→終点→始点の動きを繰り返します。

停止 ボタン
上記運転を停止します。

用語説明

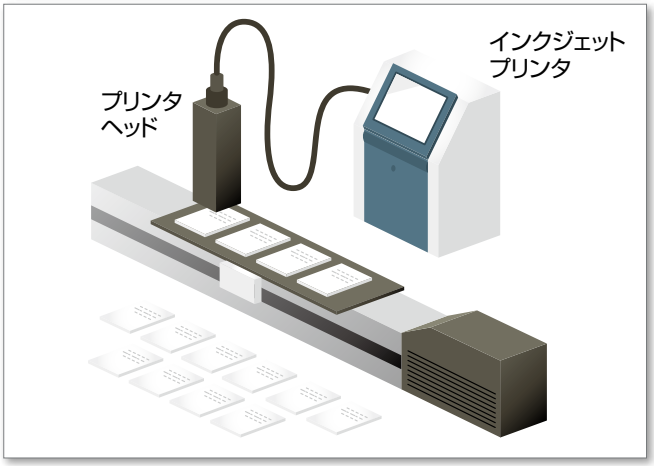


様々な場面で活躍

アプリケーション例

スライダタイプ

インクジェットプリンタ装置



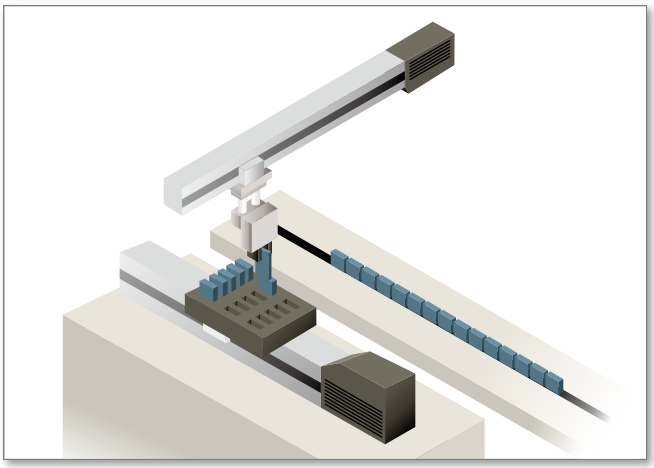
インクジェットプリンタで部品に印刷する装置です。部品を移動する箇所にERC3を使用。定速運転が可能なため、印字の品質が安定します。

液体の撹拌装置

薬品などの液体を撹拌する装置にERC3とクイックティーチを使用。クイックティーチを使用することで、PLCが無くても動かすことができ、振れ幅や速度が自由に設定できます。

ロッドタイプ

部品パレタイジング装置



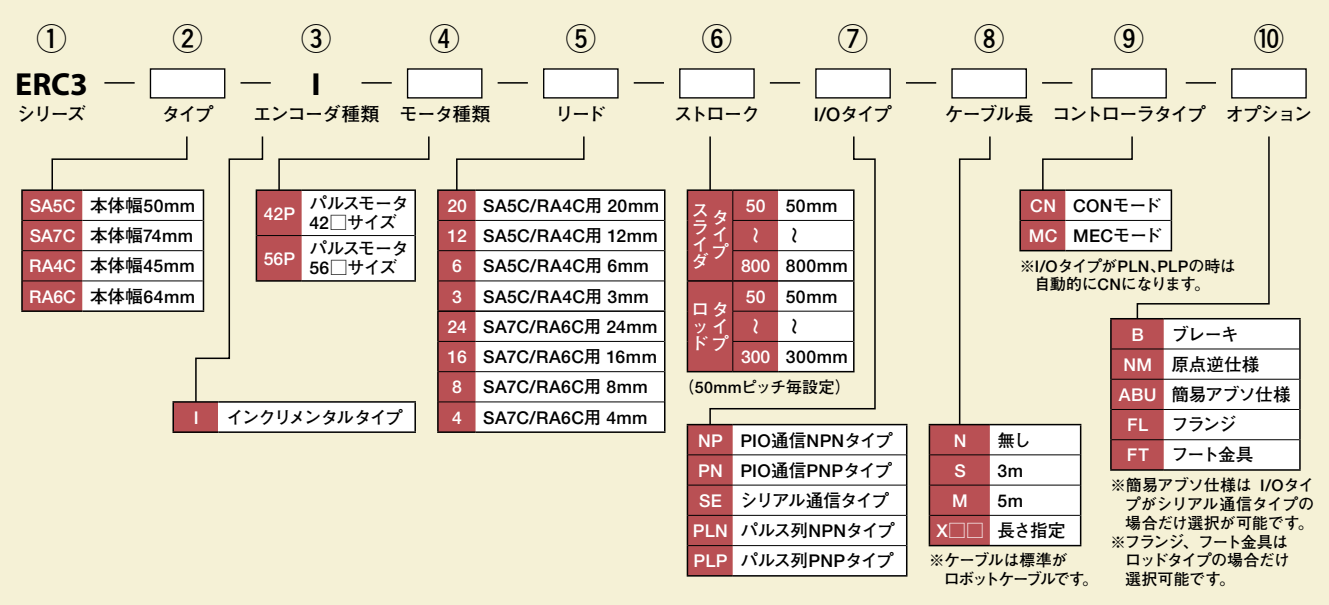
自動車用部品のパレタイジング装置にERC3を使用。2軸を別置きにしてパレットへのピック&プレースを行ないます。アプローチと戻りは高速で、プレースは低速にすることでタクトタイムを短縮することができます。

製品の寿命試験装置

電子機器の寿命試験装置にERC3を使用。製品に合わせて押す速度や力を変更することができます。

型式項目説明

型式は下記の項目にて構成されます。
項目の内容については下記説明をご参照下さい。また項目の選択範囲（リード、ストローク等）はタイプ毎に異なりますので、
詳細は各タイプのページでご確認下さい。



項目内容説明

①シリーズ

各シリーズの名称を表します。

②タイプ

ERC3シリーズは、下記の4種類のタイプがあります。

種　類	本体幅
SA5C	50mm
SA7C	74mm
RA4C	45mm
RA6C	64mm

③エンコーダ種別

アクチュエータに装着されているエンコーダを表します。

I ：インクリメンタルタイプ	電源を落とすとスライダの位置データが消えてしまうため、電源を入れるたびに原点復帰が必要なタイプです。

④モータ種類

アクチュエータに装着されているモータの W 数を表示します。
ERC3シリーズの場合は、パルスモータですので W 数ではなくモータサイズ（20P=20 角モータ）を表示します。

⑤リード

ボールネジのリード（ボールネジが 1 回転した時にスライダが移動する距離）を表します。

⑥ストローク

アクチュエータのストローク（動作範囲）を表します。（単位は mm です）

⑦ I/Oタイプ

接続可能なコントローラのタイプを表します。ERC3シリーズはコントローラ内蔵ですので、I/O（入出力信号）の種類を表します。

⑧ケーブル長

ERC3シリーズと上位システム、オプション製品を接続するためのケーブルの長さを表します。

⑨コントローラタイプ

CONモードとMECモードの2種類があります。
・CONモード：8点以上（PIO変換器使用の場合、64点以上）の位置決めができるタイプです。
・MECモード：簡単に動かすことができるタイプです。位置決めは、2点停止または3点停止となります。
（注）出荷後、CONモードとMECモードの切り替えはできません。

⑩オプション

アクチュエータに装着されるオプションを表します。
詳細は15ページをご参照下さい。
※複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順にご記入下さい。（例：ABU-B-NM）

アクチュエータオプション

■ブレーキ 型式:B

対象機種 ERC3-SA5C／SA7C／RA4C／RA6C

内 容 アクチュエータを垂直で使用する場合に、電源OFF又はサーボOFF時にスライダが落下して取付物等を破損しない為の保持機構です。

■原点逆仕様 型式:NM

対象機種 ERC3-SA5C／SA7C／RA4C／RA6C

内 容 アクチュエータのスライダ及びロッドの原点位置を、通常位置(モータ側)から反モータ側に変更するオプションです。

■簡易アブソ仕様 型式:ABU

対象機種 ERC3-SA5C／SA7C／RA4C／RA6C

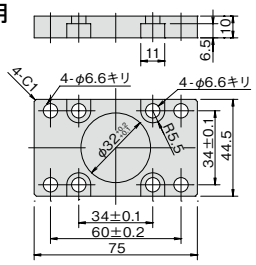
内 容 電源投入時に原点復帰なしで動作可能にするためのオプションです
I/Oタイプがシリアル通信タイプ(SE)の場合だけ選択可能です
※簡易アブソ用バッテリはPIO変換器(P37参照)に装着されますので、別途簡易アブソ対応のPIO変換器が必要となります。

■フランジ 型式:FL

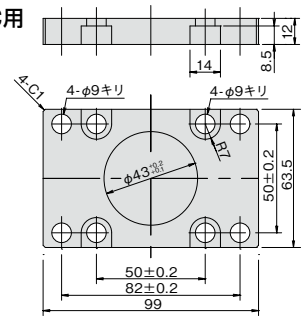
対象機種 ERC3-RA4C／RA6C

内 容 ロッドタイプを本体側から固定するための金具です。
後から単体での購入も可能です。

ERC3-RA4C用



ERC3-RA6C用

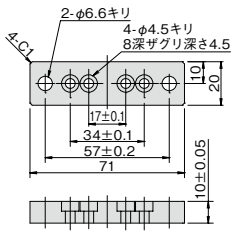


■フート金具 型式:FT

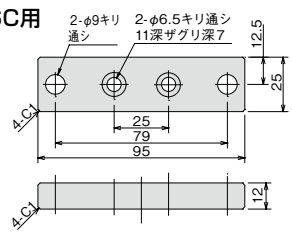
対象機種 ERC3-RA4C／RA6C

内 容 ロッドタイプを本体上側よりボルトで固定するための金具です。
後から単体での購入も可能です。

ERC3-RA4C用



ERC3-RA6C用



カタログ記載内容の説明及び注意点

1. 速度

速度は、アクチュエータのスライダ(またはロッド)を移動させるときの設定速度です。
スライダは停止状態から加速して、設定速度に到達するとその速度で移動を継続し、
目標位置(指定されたポジション)の手前で減速して停止します。

〈ご注意下さい〉

❶ERC3シリーズに採用しているパルスモータは、搬送するものの質量によって最高速度が変化します。
機種選定の際は、「速度と可搬質量の相関図」(各機種掲載ページに掲載)をご参照下さい。

❷ストロークの短い軸や長いストロークの軸でも移動する距離が短い場合は設定速度まで到達しない場合があります。

❸ストロークが長くなると危険回転速度の関係から最高速度が低下します。
詳細は各機種の掲載ページの「ストロークと最高速度」の表をご覧下さい。

❹移動時間を計算する場合は、設定速度の移動の時間だけでなく、加速・減速・収束の時間も考慮して下さい。

2. 加速度／減速度

加速度は、停止状態から設定速度へ到達するまでの速度の変化率です。
減速度は、設定速度から停止するまでの速度の変化率です。
両方ともプログラム上では「G」で指定します（0.3G=2940mm/sec²）。

〈ご注意下さい〉

❶加速（減速）度は、数字を大きくすると急加速（急減速）となり移動時間は短縮します。
しかし大きくしすぎるとエラーが発生したり故障の原因となりますのでご注意下さい。

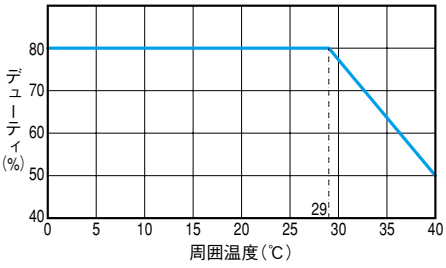
❷定格加速（減速）度は0.3Gです。
加速（減速）度の上限は1G（垂直は0.5G）ですが、数字を大きくすると可搬質量は低下します。

3. デューティ

ERC3シリーズは、モータユニットの発熱を抑えるため、周囲温度に対するデューティの制限を設けています。
以下のグラフに示す許容値以下のデューティ比で運転して下さい。

〈ご注意下さい〉

下記デューティの制限はコントローラが高出力設定を有効にした場合です。高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ100%で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。



1サイクル時間は、以下の時間以下としてください。

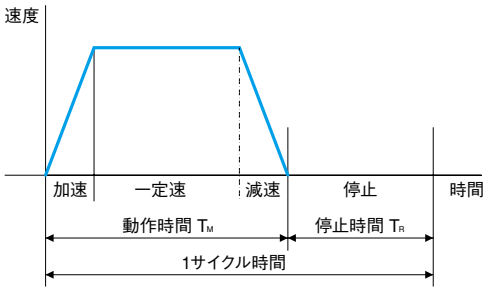
機種	1サイクル時間（T_M+T_R）
SA5C／RA4C	15分以下
SA7C／RA6C	10分以下

注意：許容値以上のデューティ比で運転しないでください。
許容値以上のデューティ比で運転しますと、ERC3の
コントローラ部に使用しているコンデンサの寿命が短かくなります。

【デューティ比】
デューティ比とは、1サイクル中のアクチュエータが
動作している時間を%で表した稼働率のことです。

$$D=\frac{T_M}{T_M+T_R}\times 100\ (\%)$$

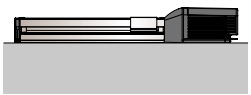
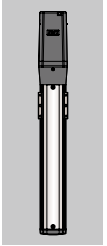
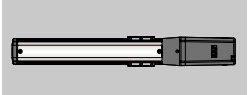
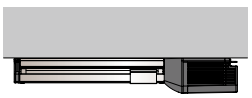
D：デューティ
T_M：動作時間（押付け動作を含む）
T_R：停止時間



4. 取付け

機種ごとの取付け姿勢は、下表をご確認ください。

○:設置可能　　ー:設置不可

取付け姿勢 / タイプ	水平平置き設置	垂直設置　注1	横立て設置	天吊り設置
				
SA5C、SA7C	○	○	ー	○
RA4C、RA6C	○	○	○	○

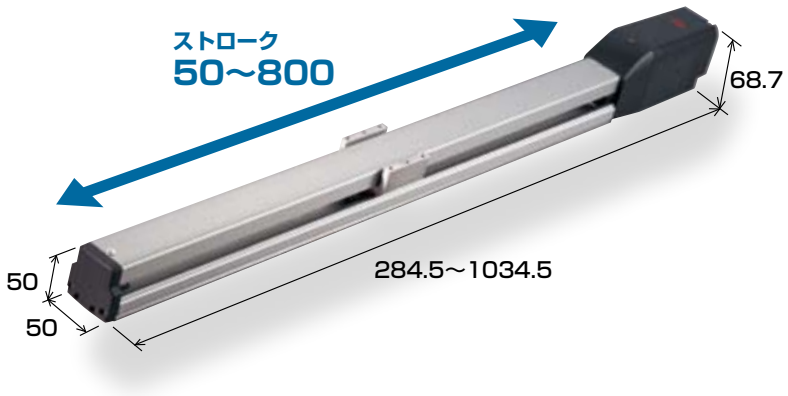
注1　垂直設置の場合、できるだけモータが上側になる様設置して下さい。モータを下側にして取付けた場合、通常運転では問題ありませんが、長期間停止したとき、周囲環境（特に高温の場合）にもよりますが、グリースが分離して基油がモータユニットに流れ込み、ごく稀に不具合を発生する可能性があります。

ERC3-SA5C ●スライダタイプ ●本体幅50mm

■型式項目 ERC3 — SA5C — I — 42P — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □

シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	モータ種類	リード	ストローク	I/Oタイプ	ケーブル長	コントローラタイプ	オプション
		I:インクリメンタル仕様	42□:パルスモータ	20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm	50:50mm 〜 800:800mm (50mmピッチ毎設定)	NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ	N :無し S :3m M :5m X□□ :長さ指定	CN :CONモード MC :MECモード	B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様

※型式項目の内容は14ページをご参照ください。



単位：mm

POINT 選定上の注意

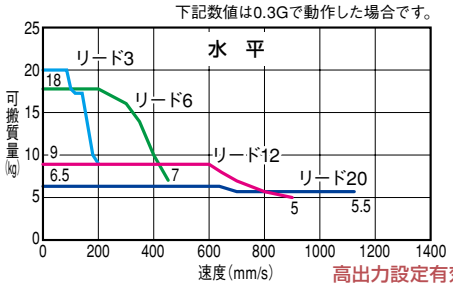
高出力設定有効(工場出荷時設定)の場合は
デューティの制限が必要です。(P16参照)
高出力設定を無効にした場合は、
可搬質量と最大速度が低下しますが、
デューティ100%で使用が可能です。
高出力設定の変更については
取扱説明書をご参照下さい。

その他の注意事項については、
「カタログ記載内容の説明及び注意点(P15)」
をご参照下さい。

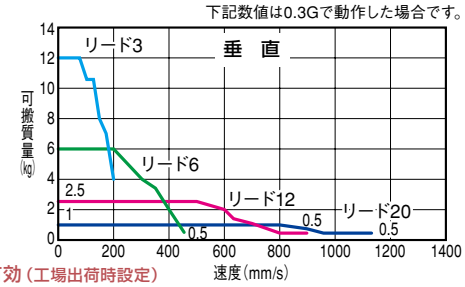
■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。
下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。

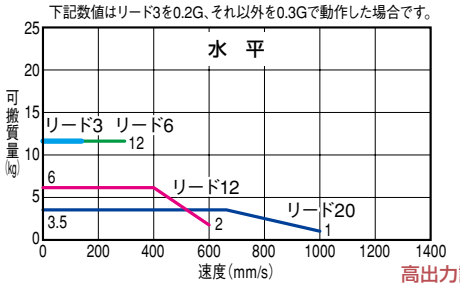


下記数値は0.3Gで動作した場合です。

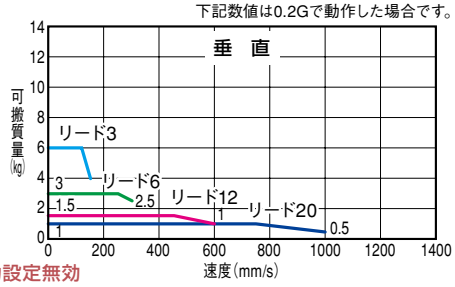


高出力設定有効 (工場出荷時設定)

下記数値はリード3を0.2G、それ以外を0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.2Gで動作した場合です。



高出力設定無効

アクチュエータスペック (高出力設定有効時のスペック)

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	リード (mm)	最大可搬質量(注1) 水平 (kg)	最大可搬質量(注1) 垂直 (kg)	ストローク (mm)
ERC3-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6.5	1	50〜800 (50mm毎)
ERC3-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④	12	9	2.5	
ERC3-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④	6	18	6	
ERC3-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④	3	20	12	

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション

■ストロークと最高速度

リード \ ストローク	50〜450 (50mm毎)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	1120		1115	935	795	680	585	510
12	900	805	665	560	475	405	350	300
6	450	400	330	280	235	200	175	150
3	225	200	165	140	115	100	85	75

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク(mm)	標準価格	ストローク(mm)	標準価格
50	—	450	—
100		500	
150		550	
200		600	
250		650	
300		700	
350		750	
400		800	

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ (ロボットケーブル)	S (3m)	—
	M (5m)	
長さ特殊	X06(6m) 〜 X10(10m)	

※保守用のケーブルは36ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

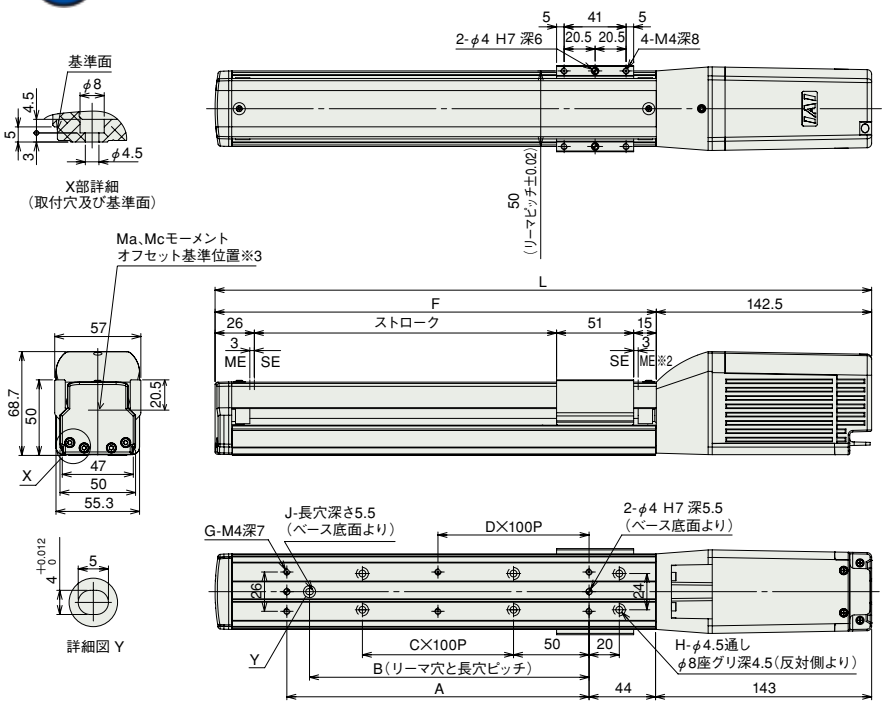
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P15	—
原点逆仕様	NM	→ P15	—
簡易アブソ仕様	ABU	→ P15	—

寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

2次元CAD

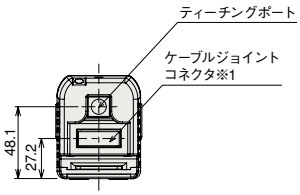
※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(ME から原点までの距離)と
反モータ側の寸法が逆になります。



※1 電源・I/Oケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は36ページを
ご参照下さい。
SE:ストロークエンド
ME:メカニカルエンド

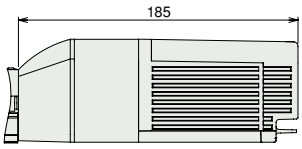
※2 原点復帰時はスライダが
MEまで移動しますので
周囲との干渉にご注意下さい。

※3 Ma、Mcモーメントを計算する場合の
基準位置です。



ブレーキ仕様外観図

※ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が42.5mm延長
質量が0.4kgアップします。

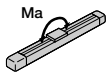


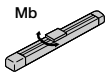
アクチュエータ仕様

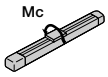
項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ10mm 転造C10
繰り返し位置決め精度(※1)	±0.02mm【±0.03mm】
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容負荷モーメント	Ma:29.4N·m Mb:42.0N·m Mc:60.5N·m
動的許容負荷モーメント(※2)	Ma:7.1N·m Mb:10.2N·m Mc:14.7N·m
張り出し負荷長	Ma方向150mm以下 Mb·Mc方向150mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※1)【 】内はリード20mmの仕様となります。
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

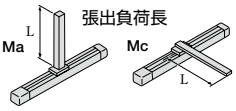
許容負荷モーメント方向







張出負荷長



■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5	734.5	784.5	834.5	884.5	934.5	984.5	1034.5
A	73	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
C	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
D	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
F	142	192	242	292	342	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892
G	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
質量(kg)	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1

コントローラ(本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

名称	外観	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC3-SA5C-I-42P-□-□-NP-□-□	最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ	16	DC24V	高出力設定 有効時 3.5A 高出力設定 無効時 2A	–	→P27
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PN-□-□	海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ	16				
SIO タイプ		ERC3-SA5C-I-42P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決めが可能な高機能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列 タイプ (NPN 仕様)		ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PLN-□-□	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				
パルス列 タイプ (PNP 仕様)		ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PLP-□-□	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				

ERC3-SA7C ●スライダタイプ ●本体幅74mm

■型式項目 ERC3 — SA7C — I — 56P — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □

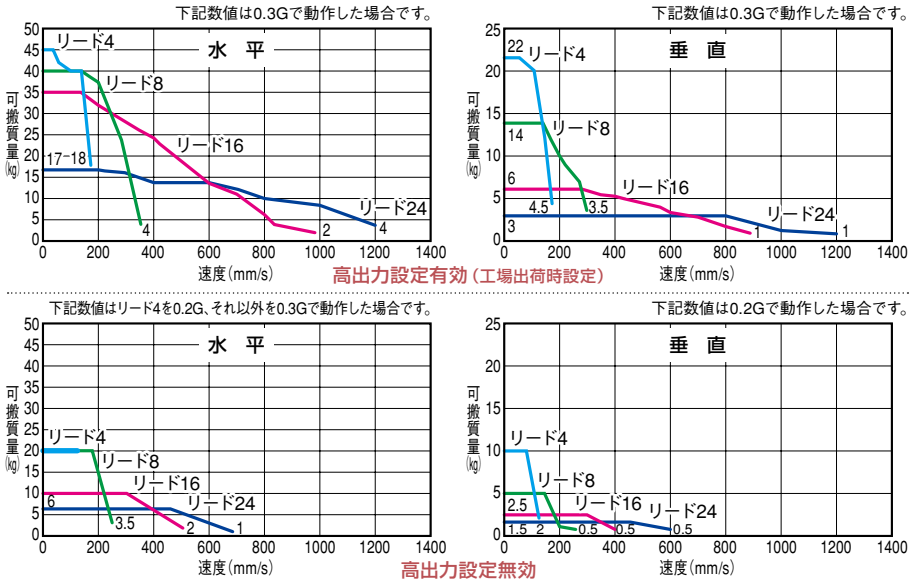
シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	モータ種類	リード	ストローク	I/Oタイプ	ケーブル長	コントローラタイプ	オプション
		I:インクリメンタル仕様	56□パルスモータ	24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm	50:50mm 〜 800:800mm (50mmピッチ毎設定)	NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ	N :無し S :3m M :5m X□□ :長さ指定	CN :CONモード MC :MECモード	B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様

※型式項目の内容は14ページをご参照ください。

単位：mm

■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。
下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



POINT 選定上の注意

高出力設定有効（工場出荷時設定）の場合はデューティの制限が必要です。(P16参照)
高出力設定を無効にした場合は、
可搬質量と最大速度が低下しますが、
デューティ100%で使用が可能です。
高出力設定の変更については
取扱説明書をご参照下さい。

その他の注意事項については、
「カタログ記載内容の説明及び注意点(P15)」
をご参照下さい。

アクチュエータスペック（高出力設定有効時のスペック）

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	リード (mm)	最大可搬質量(注1) 水平 (kg)	最大可搬質量(注1) 垂直 (kg)	ストローク (mm)
ERC3-SA7C-I-56P-24-①-②-③-④	24	17	3	50〜800 (50mm毎)
ERC3-SA7C-I-56P-16-①-②-③-④	16	35	6	
ERC3-SA7C-I-56P-8-①-②-③-④	8	40	14	
ERC3-SA7C-I-56P-4-①-②-③-④	4	45	22	

記号説明 ①ストローク ②I/Oタイプ ③ケーブル長 ④オプション

■ストロークと最高速度

リード＼ストローク	50〜550 (50mm毎)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
24	1200		1130	975	850	745
16	980 〈840〉	880 〈840〉	750	645	565	495
8	490	440	375	320	280	245
4	210		185	160	140	120

〈 〉内は垂直使用の場合　(単位は mm/s)

①ストローク別価格表（標準価格）

ストローク(mm)	標準価格	ストローク(mm)	標準価格
50	—	450	—
100		500	
150		550	
200		600	
250		650	
300		700	
350		750	
400		800	

③ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ (ロボットケーブル)	S (3m)	—
	M (5m)	
長さ特殊	X06(6m) 〜 X10(10m)	

※保守用のケーブルは36ページをご参照下さい。

④オプション価格表（標準価格）

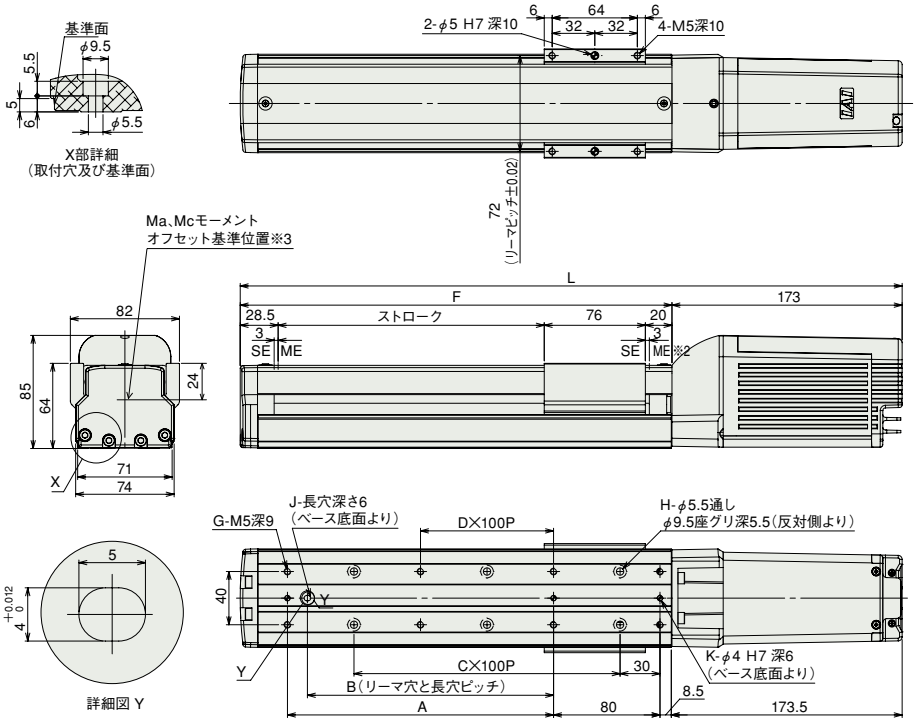
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P15	—
原点逆仕様	NM	→ P15	—
簡易アブソ仕様	ABU	→ P15	—

寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

2次元CAD

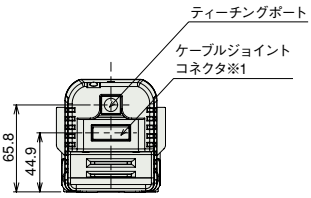
※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(ME から原点までの距離)と
反モータ側の寸法が逆になります。



※1 電源・I/Oケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は36ページを
ご参照下さい。
SE:ストロークエンド
ME:メカニカルエンド

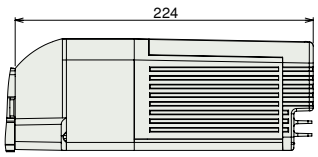
※2 原点復帰時はスライダが
MEまで移動しますので
周囲との干渉にご注意下さい。

※3 Ma、Mcモーメントを計算する場合の
基準位置です。



ブレーキ仕様外観図

※ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が51mm延長
質量が0.5kgアップします。

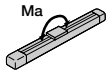


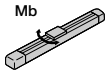
アクチュエータ仕様

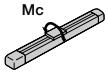
項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 転造C10
繰り返し位置決め精度(※1)	±0.02mm【±0.03mm】
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容負荷モーメント	Ma:70.0N·m Mb:100.0N·m Mc:159.5N·m
動的許容負荷モーメント(※2)	Ma:15.0N·m Mb:21.4N·m Mc:34.1N·m
張り出し負荷長	Ma方向150mm以下 Mb·Mc方向150mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

(※1)【 】内はリード24mmの仕様となります。
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

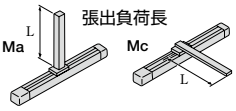
許容負荷モーメント方向







張出負荷長



■ストロークと寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5	1097.5
A	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
F	174.5	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5
G	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
K	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
質量(kg)	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5

コントローラ(本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

名称	外観	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC3-SA7C-I-56P-□-□-NP-□-□	最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ	16	DC24V	高出力設定 有効時 3.5A 高出力設定 無効時 2A	–	→P27
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PN-□-□	海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ	16				
SIO タイプ		ERC3-SA7C-I-56P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決めが可能な高機能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列 タイプ (NPN 仕様)		ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PLN-□-□	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				
パルス列 タイプ (PNP 仕様)		ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PLP-□-□	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				

ERC3-RA4C ●ロッドタイプ ●本体幅45mm

■型式項目 ERC3 — RA4C — I — 42P — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □

シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	モータ種類	リード	ストローク	I/Oタイプ	ケーブル長	コントローラタイプ	オプション
ERC3	RA4C	I:インクリメンタル仕様	42□:パルスモータ	20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm	50:50mm 〜 300:300mm (50mmピッチ毎設定)	NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ	N :無し S :3m M :5m X□□ :長さ指定	CN :CONモード MC :MECモード	B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 FL :フランジ FT :フート金具

※型式項目の内容は14ページをご参照ください。

単位：mm

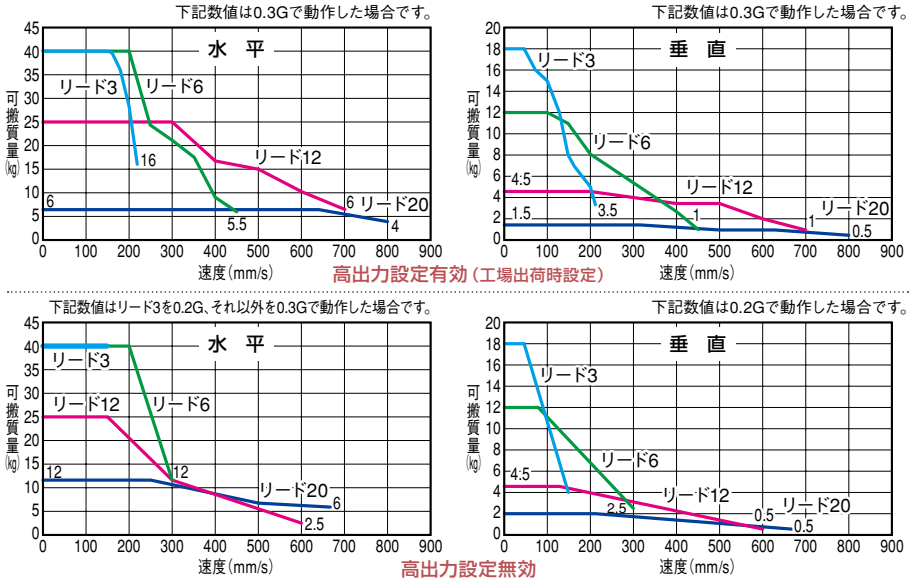
POINT 選定上の注意

高出力設定有効(工場出荷時設定)の場合はデューティの制限が必要です。(P16参照)
高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ100%で使用が可能です。
高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。

その他の注意事項については、「カタログ記載内容の説明及び注意点(P15)」をご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。
下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック (高出力設定有効時のスペック)

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	リード (mm)	最大可搬質量(注1) 水平 (kg)	最大可搬質量(注1) 垂直 (kg)	最大押付力 (N)	ストローク (mm)
ERC3-RA4C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6	1.5	56	50 〜 300 (50mm 毎)
ERC3-RA4C-I-42P-12-①-②-③-④	12	25	4.5	93	
ERC3-RA4C-I-42P-6-①-②-③-④	6	40	12	185	
ERC3-RA4C-I-42P-3-①-②-③-④	3	40	18	370	

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション

■ストロークと最高速度

リード \ ストローク	50〜200 (50mm毎)	250 (mm)	300 (mm)
20	800		
12	700	695	485
6	450	345	240
3	225	170	120

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
50	—
100	
150	
200	
250	
300	

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ (ロボットケーブル)	S (3m)	—
	M (5m)	
長さ特殊	X06(6m) 〜 X10(10m)	

※保守用のケーブルは36ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

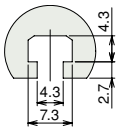
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P15	—
原点逆仕様	NM	→ P15	—
簡易アブソ仕様	ABU	→ P15	—
フランジ	FL	→ P15	—
フート金具	FT	→ P15	—

寸法図

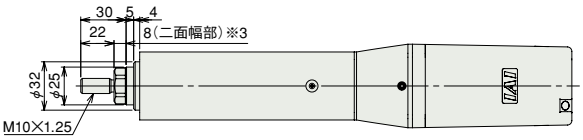
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

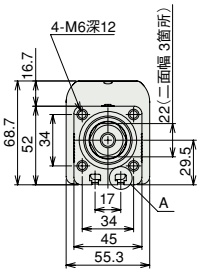
2次元CAD

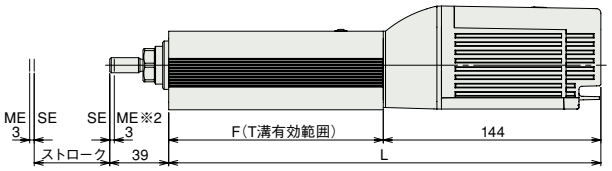
※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(ME から原点までの距離)と反モータ側の寸法が逆になります。

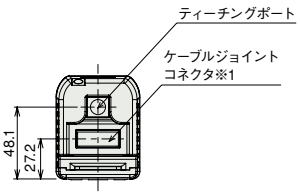


詳細図 A





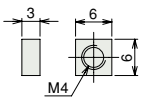




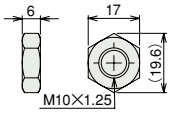
※1 電源・I/Oケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は36ページを
ご参照下さい。
SE:ストロークエンド
ME:メカニカルエンド

※2 原点復帰時はロッドが
MEまで移動しますので
周囲との干渉にご注意下さい。

※3 二重幅の向きは
製品によって異なります。



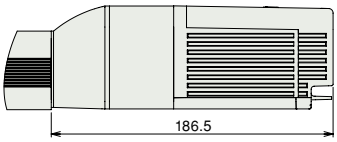
T溝取付用付属四角ナット
(4個付属)



ロッド先端付属ナット

ブレーキ仕様外観図

※ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が42.5mm延長
質量が0.4kgアップします。



アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ10mm 転造C10
繰り返し位置決め精度(※)	±0.02mm【±0.03mm】
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド径	φ25mm
ロッド不回転精度	±1.5度
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※)【 】内はリード20mmの仕様となります。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	286	336	386	436	486	536
F	142	192	242	292	342	392
質量(kg)	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9

コントローラ(本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

名称	外観	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-NP-□-□	最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ	16	DC24V	高出力設定 有効時 3.5A 高出力設定 無効時 2A	–	→P27
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PN-□-□	海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ	16				
SIO タイプ		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決めが可能な高機能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列 タイプ (NPN 仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PLN-□-□	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				
パルス列 タイプ (PNP 仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PLP-□-□	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				

ERC3-RA6C ●ロッドタイプ ●本体幅64mm

■型式項目 ERC3 — RA6C — I — 56P — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □

シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	モータ種類	リード	ストロック	I/Oタイプ	ケーブル長	コントローラタイプ	オプション
		I:インクリメンタル仕様	56□パルスモータ	24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm	50:50mm 〜 300:300mm (50mmピッチ毎設定)	NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ	N :無し S :3m M :5m X□□ :長さ指定	CN :CONモード MC :MECモード	B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 FL :フランジ FT :フート金具

※型式項目の内容は14ページをご参照ください。

単位：mm

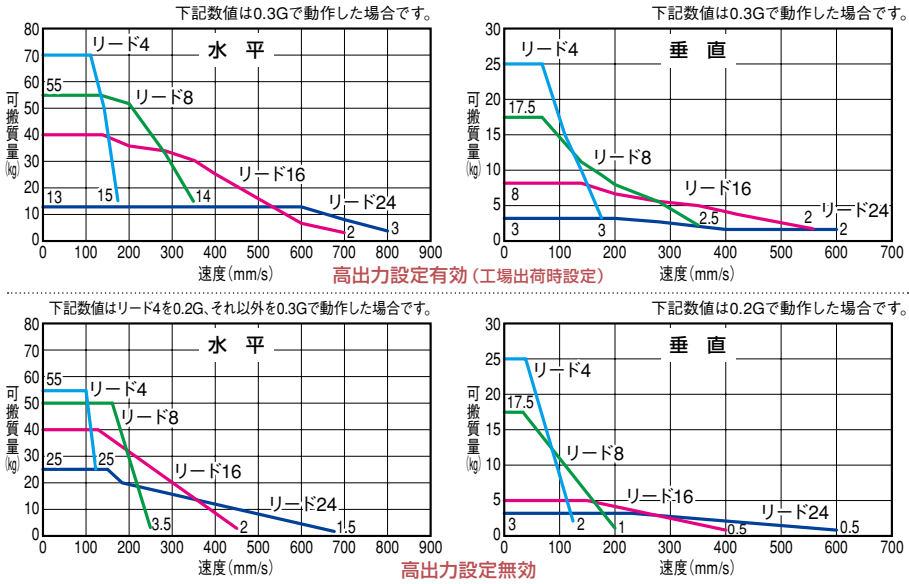
POINT 選定上の注意

高出力設定有効(工場出荷時設定)の場合はデューティの制限が必要です。(P16参照)
高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ100%で使用が可能です。
高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。

その他の注意事項については、「カタログ記載内容の説明及び注意点(P15)」をご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。
下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック (高出力設定有効時のスペック)

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	リード (mm)	最大可搬質量(注1) 水平 (kg)	最大可搬質量(注1) 垂直 (kg)	最大押付力 (N)	ストローク (mm)
ERC3-RA6C-I-56P-24-①-②-③-④	24	13	3	182	50 〜 300 (50mm 毎)
ERC3-RA6C-I-56P-16-①-②-③-④	16	40	8	273	
ERC3-RA6C-I-56P-8-①-②-③-④	8	55	17.5	547	
ERC3-RA6C-I-56P-4-①-②-③-④	4	70	25	1094	

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション

■ストロークと最高速度

リード \ ストローク	50〜250 (50mm毎)	300 (mm)
24	800 〈600〉	
16	700 〈560〉	
8	420	400
4	210 〈175〉	200 〈175〉

〈 〉内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
50	—
100	
150	
200	
250	
300	

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ (ロボットケーブル)	S (3m)	—
	M (5m)	
長さ特殊	X06(6m) 〜 X10(10m)	

※保守用のケーブルは36ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

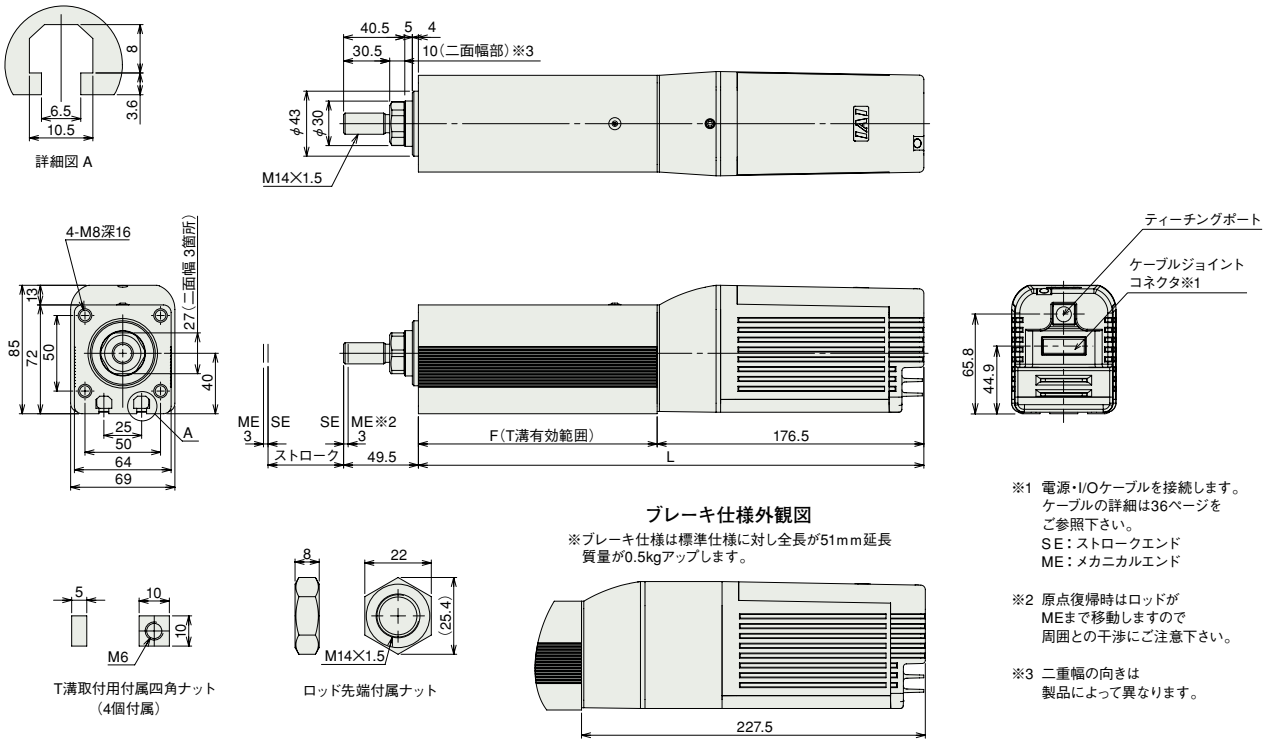
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P15	—
原点逆仕様	NM	→ P15	—
簡易アブソ仕様	ABU	→ P15	—
フランジ	FL	→ P15	—
フート金具	FT	→ P15	—

寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

2次元CAD

※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(ME から原点までの距離)と
反モータ側の寸法が逆になります。



※1 電源・I/Oケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は36ページを
ご参照下さい。
SE:ストロークエンド
ME:メカニカルエンド

※2 原点復帰時はロッドが
MEまで移動しますので
周囲との干渉にご注意下さい。

※3 二重幅の向きは
製品によって異なります。

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 転造C10
繰り返し位置決め精度(※)	±0.02mm【±0.03mm】
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド径	φ30mm
ロッド不回転精度	±1.0度
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※)【 】内はリード24mmの仕様となります。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5
F	158	208	258	308	358	408
質量(kg)	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4

コントローラ(本体内蔵)

② I/O タイプ

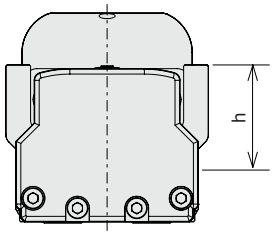
ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

名称	外観	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC3-RA6C-I-56P-□-□-NP-□-□	最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ	16	DC24V	高出力設定 有効時 3.5A 高出力設定 無効時 2A	–	→P27
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC3-RA6C-I-56P-□-□-PN-□-□	海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ	16				
SIO タイプ		ERC3-RA6C-I-56P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決めが可能な高機能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列 タイプ (NPN 仕様)		ERC3-RA6C-I-56P-□-□-PLN-□-□	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				
パルス列 タイプ (PNP 仕様)		ERC3-RA6C-I-56P-□-□-PLP-□-□	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ	–				

選定の目安（押し付け力と電流制限値の相関図）

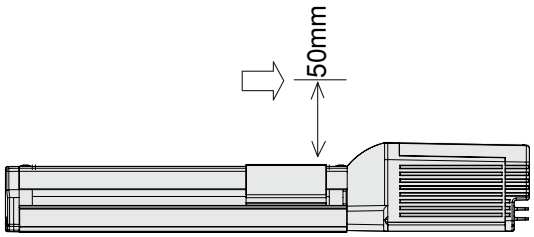
押し付け動作時の押し付け力は、コントローラの電流制限値20%～70%を変更することで変更が可能です。
最大押し付け力は機種によって異なりますので、下記の表から必要な押し付け力を確認し目的のタイプをご選択ください。

スライダタイプで押付け動作を行う場合、押付け力によって発生する反力モーメントがカタログスペックの定格モーメント(Ma、Mb)の80%を超えることのない様に、押付け電流を制限して下さい。
モーメント計算のために下図にガイドモーメントの作用位置を示しますので、押付け力作用位置オフセット量を考慮し計算して下さい。
尚、定格モーメントを超える過大な力を加えた場合、ガイドに損傷を与え寿命が短くなる可能性がありますので安全を見込んだ押付け電流として下さい。



SA5C：h=20.5mm
SA7C：h=24mm

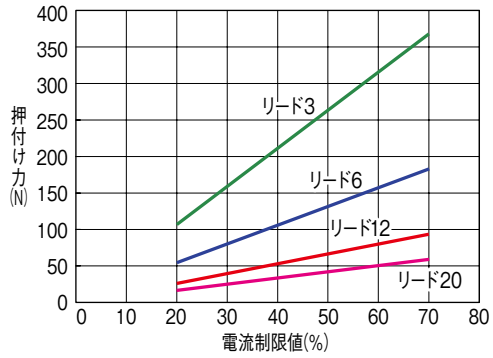
計算例）
ERC3-SA7Cタイプで、右図の位置で100Nの押付けを行った場合
ガイドが受けるモーメントはMa=(24+50)×100
=7400(N·mm)
=7.4(N·m)となります。
SA7Cの定格モーメントはMa=15(N·m)
よって15×0.8=12>7.4であるのでOKです。
また押付けによりMbのモーメントが発生する場合は張出し量から計算し同様に定格モーメントの80%内であることを確認して下さい。



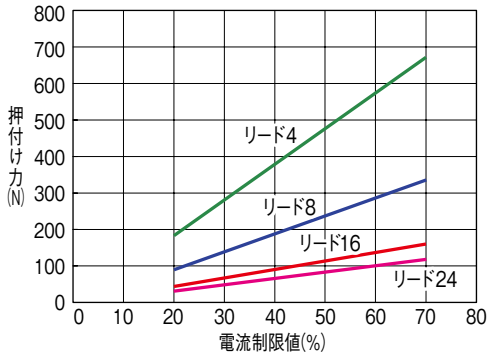
押付け力と電流制限値の相関図

※下表は目安の数値ですので、実際の数値とは多少の誤差が生じます。

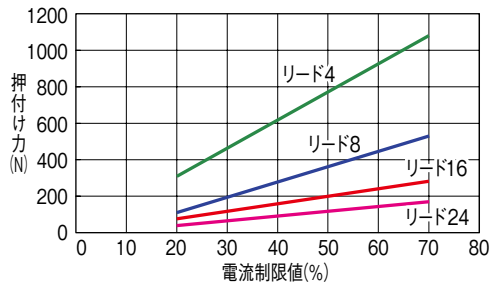
SA5C/RA4C タイプ



SA7C タイプ



RA6C タイプ



ご使用上の注意

- 押し付け力と電流制限値との関係は目安の数字ですので、実際の数字とは多少の誤差が生じます。
- 電流制限値が20%未満の場合は押し付け力がばらつく場合がありますので、20%以上でご使用ください。
- 押し付け動作時の移動速度は20mm/sの場合です。

選定の目安（ERC3速度・加速度別可搬質量表） 高出力設定 有効の場合（工場出荷時設定）

ERC3の最大加減速度は、水平1.0G、垂直0.5Gとなります。加速度を高くすると可搬質量は低下しますので、機種選定の際は下表にて希望する速度、加速度、可搬質量を満たす機種をご選定下さい。

■ERC3-SA5C

リード20

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	6.5	6.5	5	5	4	1	1	1
160	6.5	6.5	5	5	4	1	1	1
320	6.5	6.5	5	5	4	1	1	1
480	6.5	6.5	4	4	4	1	1	1
640	6.5	6.5	3.5	3.5	3	1	1	1
800	5.5	5.5	3.5	3	1	1	1	1
960		5.5	2.5	2	1		0.5	0.5
1120		5.5	1	1	1		0.5	0.5
1280								
1440								

リード12

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	9	9	9	9	8	2.5	2.5	2.5
100	9	9	9	9	8	2.5	2.5	2.5
200	9	9	9	9	8	2.5	2.5	2.5
300	9	9	9	9	7	2.5	2.5	2.5
400	9	9	8	8	6	2.5	2.5	2.5
500	9	9	8	5.5	5.5	2.5	2.5	2
600	9	9	8	5.5	4	2.5	2	1.5
700	9	7	6	4	2.5	2.5	1	0.5
800		5.5	3.5	2	1		0.5	0.5
900		5	2.5	1			0.5	

リード6

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	18	18	13	12	11	6	6	6
50	18	18	13	12	11	6	6	6
100	18	18	13	12	11	6	6	6
150	18	18	13	12	11	6	6	6
200	18	18	13	12	11	6	6	6
250	18	17	13	12	9	6	5	4.5
300	16	16	12	11	7	4.5	4	3.5
350	14	14	8	8	6	4	3.5	3
400	10.5	10	7	4.5	4	2.5	2	1.5
450	7.5	7	4	2.5	1	1	0.5	

リード3

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	20	20	16	16	13	12	12	12
25	20	20	16	16	13	12	12	12
50	20	20	16	16	12	12	12	12
75	20	20	16	16	12	12	12	12
100	20	18	14	12	10	12	10.5	10.5
125	20	17	14	9.5	8	12	10.5	10.5
150	20	17	11	8	7	9.5	8	8
175	20	10	10	4.5	3.5	7	7	6
200	20	9	3			6	4	2
225	15					4.5		

■ERC3-SA7C

リード24

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	20	17	15	13	11	3	3	3
200	20	17	15	13	11	3	3	3
400	20	14	14	13	10	3	3	3
600	20	14	10	8	8	3	3	3
800	10	10	8	6	2.5		3	2.5
1000		8	4	2	1		2	
1200		4	2				1	

リード16

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	35	35	35	26.5	26.5	7	6	4
140	35	35	35	26.5	26.5	7	6	4
280	35	28	28	22	18	7	6	4
420	30	23	12.5	11	10	5	5	4
560	22	15	9.5	7.5	5.5	5	4	3
700	20	11	5.5	3.5	2	3.5	2.5	1.5
840		4	2.5				1	
980		2						

リード8

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	43	40	40	40	40	15	14	13
70	43	40	40	40	40	15	14	13
140	40	40	40	38	35	15	14	13
210	40	36	35	30	24	11	9	9
280	40	23	11	8	2	8	7	6
350	35	4	2	2		5	3.5	1.5
420	25					2.5		
490	15					1.5		

リード4

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	45	45	45	40	35	22	22	22
35	45	45	45	40	35	22	22	22
70	45	42	42	35	35	22	22	22
105	42	40	40	35	35	20	20	19
140	42	40	25	25	22	15	12	11
175	38	18				10	4.5	
210	35					6.5		
245								

■ERC3-RA4C

リード20

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	6	6	6	5	4.5	1.5	1.5	1.5
160	6	6	6	5	4.5	1.5	1.5	1.5
320	6	6	6	5	3	1.5	1.5	1.5
480	6	6	6	4.5	3	1	1	1
640		6	4	3	2		1	1
800		4	3				0.5	0.5

リード12

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	25	25	14	14	12	4.5	4.5	3.5
100	25	25	14	14	12	4.5	4.5	3.5
200	25	25	11	8	8	4.5	4.5	3.5
300	25	25	11	7	5.5	4	4	3.5
400	17.5	16.5	8	4	3.5	3.5	3.5	2.5
500		15	5.5	2	2		3.5	2
600		10	3.5				2	1
700		6	2				1	1

リード6

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	40	40	31.5	30	25	12	12	10
50	40	40	31.5	30	25	12	12	10
100	40	40	31.5	24.5	21	12	12	10
150	40	40	24.5	17.5	17.5	11	11	7
200	40	40	21	14	12.5	8	8	5.5
250	35	24.5	17.5	14	11	7	7	4
300	28	21	12.5	12.5	8	5.5	5.5	4
350	24.5	17.5	9.5	5.5	5.5	4	3.5	3.5
400	17.5	9.5	7	4	2.5	3.5	2.5	2
450	17.5	5.5	2				1	1

リード3

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	40	40	40	40	35	18	18	17
25	40	40	40	40	35	18	18	17
50	40	40	40	40	35	18	18	17
75	40	40	40	40	35	16	16	16
100	40	40	40	40	35	16	15	15
125	40	40	40	40	30	16	12	10
150	40	40	40	30	25	10	8	5.5
175	36	36	35	25	20	10	5.5	5
200	36	28	28	19.5	14	7	5	4.5
225	36	16	14	10	6	4	3.5	2

■ERC3-RA6C

リード24

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	20	13	11	10	8	3	3	2
200	20	13	11	10	8	3	3	2
400	20	13	11	10	8	2	2	2
600		13	7	5	3.5		2	2
800		3	1					

リード16

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	45	40	30	28	26	8	8	8
140	45	40	30	28	26	8	8	8
280	45	34	30	24	18	6.5	5.5	5.5
420	45	22	17	13	10	5.5	4	3
560		9.5	5	2.5	1.5		2	1
700		2						

リード8

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	60	55	45	40	40	17.5	17.5	17.5
70	60	55	45	40	40	17.5	17.5	17.5
140	60	55	40	40	40	11	11	11
210	60	50	40	28	26	7.5	7.5	7
280	60	32	20	15	11	6	5.5	4.5
350	50	14	4.5	1		3	2.5	2
420	15					2		

リード4

姿勢	水平					垂直		
速度(mm/)	加速度（G）							
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	70	70	60	60	50	25	25	25
35	70	70	60	60	50	25	25	25
70	70	70	60	60	50	25	25	25
105	70	70	55	45	40	15	15	15
140	70	50	30	20	15	11.5	10	8
175	50	15				6	3	
210	20							

ERC3 コントローラ仕様

■型式　NP / PN / SE / PLN / PLP

コントローラー体型アクチュエータコントローラ部

機種一覧／価格

動作モード		ポジショナモード			パルス列制御モード	
I/Oタイプ名		NP	PN	SE	PLN	PLP
名称		PIOタイプ（NPN仕様）	PIOタイプ（PNP仕様）	シリアル通信タイプ	パルス列タイプ（NPN仕様）	パルス列タイプ（PNP仕様）
外観						
内容		PLCからPIOでポジション番号を指定して移動するタイプ	NPタイプのPNP仕様（海外仕様）	最大512点の位置決めが可能な高機能タイプ（PIO変換器使用）	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ
ポジション点数		16点	16点	512点	（−）	（−）
標準価格（※）	SA5C	−				
	SA7C					
	RA4C					
	RA6C					

（※）価格はコントローラを内蔵したアクチュエーター式の価格です。

型　式

ERC3 — □ — I — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □ — □

シリーズ / タイプ / エンコーダ種類 / モータ種類 / リード / ストローク / I/Oタイプ / ケーブル長 / コントローラタイプ / オプション

タイプ

SA5C	本体幅50mm
SA7C	本体幅74mm
RA4C	本体幅45mm
RA6C	本体幅64mm

エンコーダ種類

I	インクリメンタルタイプ

モータ種類

42P	パルスモータ 42□サイズ
56P	パルスモータ 56□サイズ

リード

20	SA5C/RA4C用 20mm
12	SA5C/RA4C用 12mm
6	SA5C/RA4C用 6mm
3	SA5C/RA4C用 3mm
24	SA7C/RA6C用 24mm
16	SA7C/RA6C用 16mm
8	SA7C/RA6C用 8mm
4	SA7C/RA6C用 4mm

ストローク

タイプ スライダ	50	50mm
	≀	≀
	800	800mm
タイプ ロッド	50	50mm
	≀	≀
	300	300mm

（50mmピッチ毎設定）

I/Oタイプ

NP	PIO通信NPNタイプ
PN	PIO通信PNPタイプ
SE	シリアル通信タイプ
PLN	パルス列NPNタイプ
PLP	パルス列PNPタイプ

ケーブル長

N	無し
S	3m
M	5m
X□□	長さ指定

※ケーブルは標準がロボットケーブルです。

コントローラタイプ

CN	CONモード
MC	MECモード

※I/OタイプがPLN、PLPの時は自動的にCNになります。

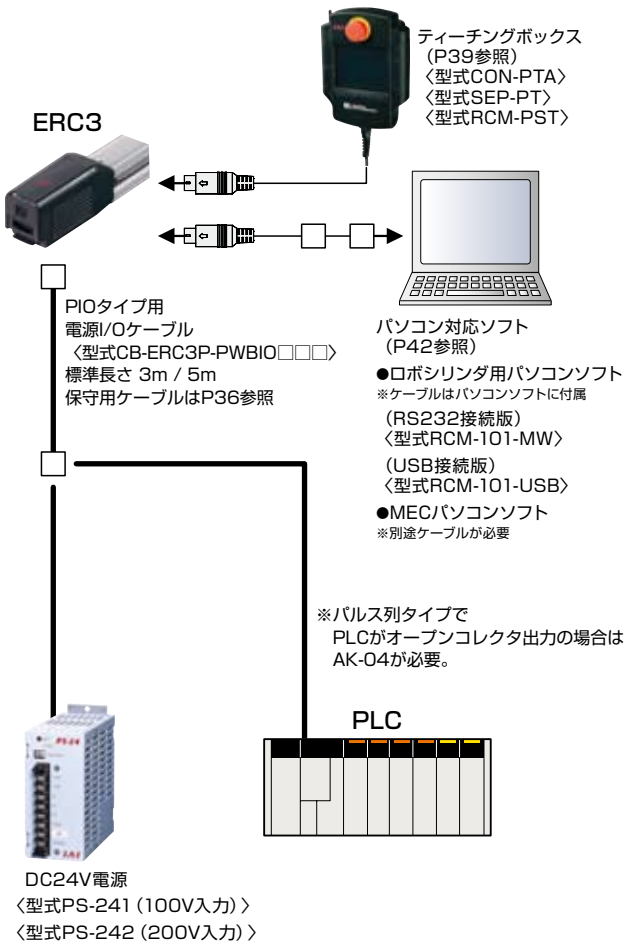
オプション

B	ブレーキ
NM	原点逆仕様
ABU	簡易アブソ仕様
FL	フランジ
FT	フート金具

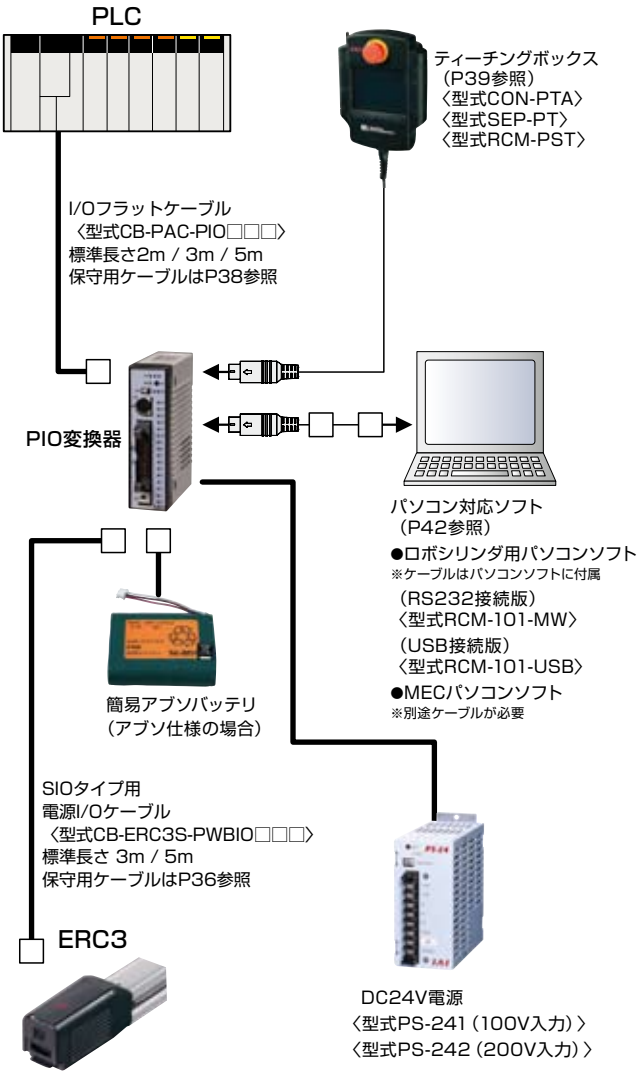
※簡易アブソ仕様はI/Oタイプがシリアル通信タイプの場合だけ選択が可能です。
※フランジ、フート金具はロッドタイプの場合だけ選択可能です。

システム構成

■PIOタイプ／パルス列タイプ



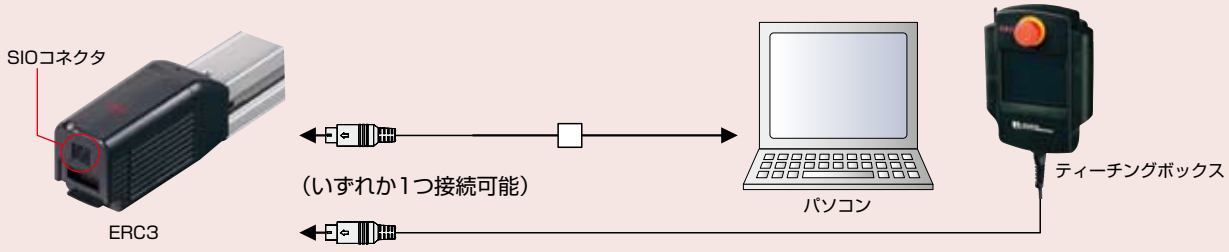
■シリアル通信タイプ



注意：ティーチングツールとコントローラの接続用コネクタの抜き差しは、コントローラの電源をOFFしてから行ってください。
電源ONのまま抜き差しを行うとコントローラの故障の原因となります。

パソコン接続配線図

SIOコネクタは、ティーチングツール接続用として用いられます。



コントローラ部基本仕様一覧

項　目		内　容
電源電圧		DC24V±10%
負荷電流（制御側消費電流含む）		高出力設定　有効 3.5A　無効 2A
発熱量		高出力設定　有効 8W　無効 5W
突入電流（注1）		8.3A
瞬時停電耐性		MAX.500μs
モータ制御方式		弱め界磁型ベクトル制御
対応エンコーダ		インクリメンタルエンコーダ　分解能800pulse/rev
アクチュエータケーブル長		最大10m
シリアル通信インタフェイス（SIOポート）		RS485:1CH（Modbusプロトコル RTU/ASCII準拠）　速度:9.6～230.4Kbps パルス列以外のモードでシリアル通信による制御可能
外部インタフェイス　PIO仕様		DC24V専用信号入出力（NPN／PNP選択）･･･入力最大6点、出力最大4点 ケーブル長　最大10m
データ設定、入力方法		パソコン対応ソフト、タッチパネルティーチング、クイックティーチ
データ保持メモリ		ポジションデータ、パラメータを不揮発性メモリへ保存（書込み回数に制限はありません）
動作モード		ポジショナモード／パルス列制御モード
ポジショナモードポジション数		標準8点、最大16点　（注）位置決め点数は、PIOパターンの選択により変化します。
パルス列 インタフェース	入力パルス	差動方式（ラインドライバ方式）：MAX.200kpps　ケーブル長　最大10m
		オープンコレクタ方式：対応していません。 ※上位がオープンコレクタ出力の場合、別途AK-04（オプション）を使用して差動方式に変換してください。
	指令パルス倍率（電子ギヤ:A／B）	1／50<A／B<50／1 A、Bの設定範囲（パラメータに設定）:1～4096
	フィードバックパルス出力	なし
LED表示（モータユニット部に設置）		サーボON（緑）、サーボOFF（消灯）、非常停止（赤）、アラーム発生（赤）、リセット中（橙）
絶縁抵抗		DC500V　10MΩ以上
感電保護機構		クラスⅠ　基礎絶縁
冷却方式		自然空冷
環境	使用周囲温度	0～40℃
	使用周囲湿度	85%RH以下（結露無きこと）
	保存周囲温度	−20～70℃（バッテリを除く）
	使用高度	標高1000m以下
	保護等級	IP20
	冷却方式	自然空冷
	耐振性	振動数10～57Hz　/　振幅:0.075mm （試験条件）振動数57～150Hz　/　加速度9.8m/ S^2 XYZ各方向　掃引時間:10分　掃引回数:10回
	衝撃	（試験条件）150mm/ S^2、11mm/s　正弦波半パルス　XYZ各方向3回

注1　突入電流は電源投入後、約5msecの間流れます（40℃時）。
　　突入電流値は、電源ラインのインピーダンスにより変わりますのでご注意ください。

非常停止回路について

ERC3シリーズは非常停止回路が内蔵されていませんので、お客様にて非常停止回路を構築して頂きますようお願いします。
非常停止回路の詳細については、取扱説明書をご参照下さい。

■ポジショナモード

I/O 仕様（PIOタイプ）

■入力部

項　目	仕　様
入力点数	6点
入力電圧	DC24V　±10%
入力電流	5mA／1回路
漏洩電流	最大1mA／1点

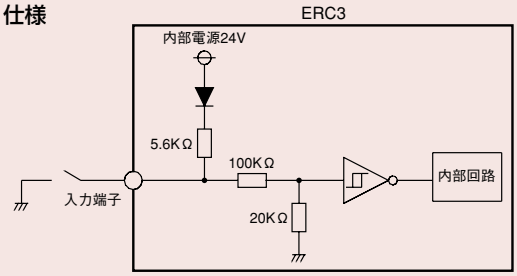
※入力回路は、外部からの入力信号とは絶縁されていません。

■出力部

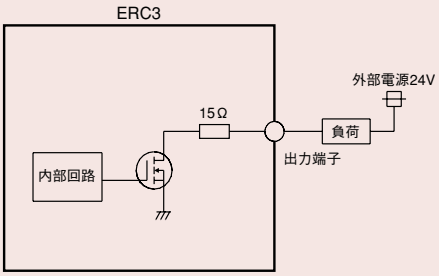
項　目	仕　様
出力点数	4点
負荷電圧	DC24V　±10%
最大負荷電流	50mA／1回路
残留電圧	2V以下

※出力回路は、外部への出力信号とは絶縁されていません。

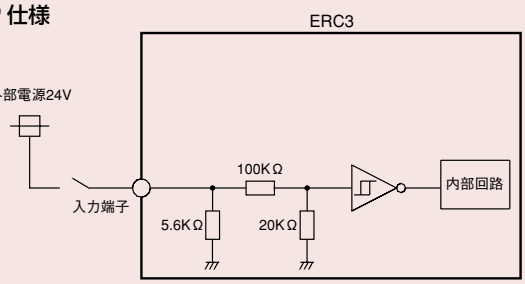
NPN 仕様



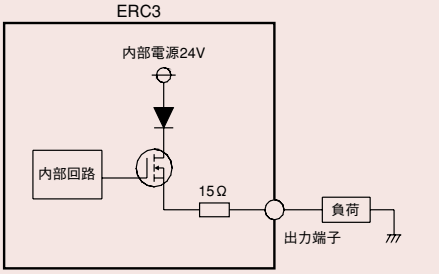
NPN 仕様



PNP 仕様



PNP 仕様



I/O信号表(PIOタイプ)【ERC3本体とPLCを直接接続する場合】

ピン番号	区分	コントローラタイプ	CN (CONモード)			MC (MECモード)	
		PIO機能	パラメータ No.25 (PIOパターン) 選択			ティーチングボックス または パソコン対応ソフトで選択	
			0	1	2		
			8点タイプ	電磁弁タイプ	16点タイプ	標準2点間移動 (シングルソレノイド)	2入力3点間移動
	入力	位置決め点数	8点	3点	16点	2点	3点
		原点復帰信号	○	×	×	×	×
		ジョグ信号	×	×	×	×	×
		教示信号 (現在位置書込み)	×	×	×	×	×
		ブレーキ解除	×	×	×	×	×
	出力	移動中信号	×	×	×	×	×
		ゾーン信号	○	×	○	×	×
		ポジションゾーン信号	×	×	○	×	×
A1	フレームグランド	FG					
B1	制御電源用+24V	CP					
A2	−	−					
B2	制御電源用0V	GND					
A3	外部ブレーキリリース入力	BK					
B3	モータ電源用+24V	MP					
A4	非常停止入力	EMG					
B4	モータ電源用0V	GND					
A5	−	−					
B5	−	−					
A6	−	−					
B6	−	−					
A7	−	−					
B7	−	−					
A8	−	−					
B8	−	−					
A9	入力	IN0	PC1	ST0	PC1	ST0	ST0
B9		IN1	PC2	ST1	PC2	−	ST1
A10		IN2	PC4	ST2	PC4	RES	RES
B10		IN3	HOME	−	PC8	−	−
A11		IN4	CSTR	RES	CSTR	−	−
B11		IN5	＊STP	＊STP	＊STP	−	−
A12	出力	OUT0	PEND	PE0	PEND	LS0/PE0	LS0/PE0
B12		OUT1	HEND	PE1	HEND	LS1/PE1	LS1/PE1
A13		OUT2	ZONE1	PE2	PZONE/ZONE1	HEND	LS2/PE2
B13		OUT3	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM

(注)上記記号名の＊は、負論理の信号を表します。

I/O信号表(シリアル通信タイプ)【PIO変換器を介して、ERC3本体とPLCを接続する場合】

ピン番号		区分	コントローラタイプ	CN (CONモード)						MC (MECモード)	
			PIO機能	パラメータ No.25 (PIOパターン) 選択						ティーチングボックス または パソコン対応ソフトで選択	
				0	1	2	3	4	5		
				位置決めモード	教示モード	256点モード	512点モード	電磁弁モード1	電磁弁モード2	標準2点間移動 (シングルソレノイド)	2入力3点間移動
		入力	位置決め点数	64点	64点	256点	512 点	7点	3点	2点	3点
			原点復帰信号	○	○	○	○	○	×	×	×
			ジョグ信号	×	○	×	×	×	×	×	×
			教示信号 (現在位置書込み)	×	○	×	×	×	×	×	×
			ブレーキ解除	○	×	○	○	○	○	×	×
		出力	移動中信号	○	○	×	×	×	×	×	×
			ゾーン信号	○	×	×	×	○	○	×	×
			ポジションゾーン信号	○	○	○	×	○	○	×	×
PIO変換器	1A	−		−							
	2A	−		−							
	3A	−		−							
	4A	−		−							
	5A	入力	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0	ST0	ST0
	6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG+)	−	ST1
	7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2 ※1	RES	RES
	8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	−	−	−
	9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	−	−	−
	10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	−	−	−
	11A		IN6	−	MODE	PC64	PC64	ST6	−	−	−
	12A		IN7	−	JISL	PC128	P128	−	−	−	−
	13A		IN8	−	JOG+	−	PC256	−	−	−	−
	14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	−	−
	15A		IN10	−	−	−	−	−	−	−	−
	16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	−	−	−
	17A		IN12	＊STP	＊STP	＊STP	＊STP	＊STP	−	−	−
	18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	−	−	−	−
	19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES	−	−
	20A		IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	−	−
	1B	出力	OUT0	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PE0	LS0	LS0/PE0	LS0/PE0
	2B		OUT1	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PE1	LS1(TRQS)	LS1/PE1	LS1/PE1
	3B		OUT2	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PE2	LS2 ※1	HEND	LS2/PE2
	4B		OUT3	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PE3	−	＊ALM	＊ALM
	5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	−	−	−
	6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	−	−	−
	7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	−	−	−
	8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1	−	−
	9B		OUT8	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	PM256	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE2	−	−
	10B		OUT9	−	−	−	−	−	−	−	−
	11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	−	−
	12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	−	−	−
	13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV	−	−
	14B		OUT13	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	−	−
	15B		OUT14	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	−	−
	16B		OUT15	LOAD/TRQS ＊ALML	＊ALML	LOAD/TRQS ＊ALML	LOAD/TRQS ＊ALML	LOAD/TRQS ＊ALML	＊ALML	−	−
	17B	−		−							
	18B	−		−							
	19B	−		−							
	20B	−		−							

(注)上記記号名の( )は原点復帰前の機能となります。また、＊は、負論理の信号を表します。PM1～PM8はアラーム発生時、アラームバイナリコード出力信号になります。
※1 原点復帰前は、無効です。

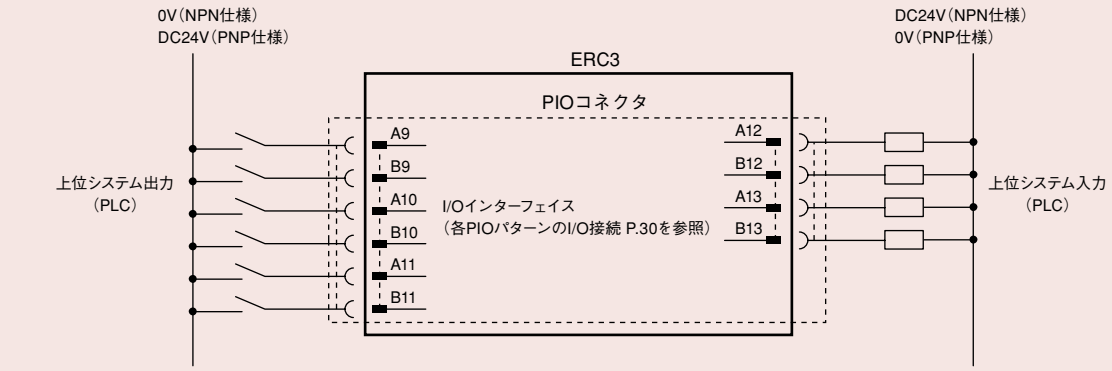
信号名称説明

区分	信号名称	信号略称	機能の概要
入力	PTPストローブ（スタート信号）	CSTR	指令ポジション番号で設定されたポジションへ移動を開始します。
	指令ポジションNo.	PC1～PC256	移動させるポジションの番号の入力(バイナリ入力)
	ブレーキ強制解除	BKRL	ブレーキを強制的に解除します。
	一時停止	＊STP	移動中信号OFFで減速停止します。停止中残りの移動は保留状態で信号がONになった時点で移動が再開します。
	リセット	RES	信号ONでアラームのリセットを行ないます。また一時停止状態(＊STPがOFF)でONすると、残移動量のキャンセルが可能です。
	サーボON	SON	ONの間サーボON、OFFの間サーボOFFとなります。
	原点復帰	HOME	信号ONで原点復帰動作を行ないます。
	教示モード	MODE	信号ONで教示モードに移行します。CSTR、JOG＋、JOG－が全てOFFでアクチュエータの動作が停止していないと切り替わりません。
	ジョグ/インチング切替	JISL	本信号がOFFの時、JOG＋、JOG－でジョグ動作を行ないます。ONの時はJOG＋、JOG－でインチング動作になります。
	ジョグ	JOG ＋ JOG －	JISL信号がOFFの時、JOG＋信号のONエッジ検出で＋方向、JOG－信号で－方向にジョグ動作を行います。それぞれの動作中にOFFエッジを検出すると減速停止します。JISL信号がONの時は、インチング動作となります。
	現在位置書込み	PWRT	教示モード中、書き込みポジションを指定して本信号を20ms以上ONで現在位置を指定されているポジションに書き込みます。
	スタート信号	ST0～ST6	電磁弁モードの時、本信号ONで指定されたポジションへ移動します。
出力	位置決め完了	PEND/INP	移動後、位置決め幅の範囲に達するとONします。PENDは位置決め幅を超えてもOFFしません。INPはOFFします。PENDとINPはパラメータで切り替えられます。
	完了ポジションNo.	PM1～PM256	位置決め完了後に到達したポジションの番号を出力(バイナリ出力)します。
	原点復帰完了	HEND	原点復帰が完了するとONします。原点が失われない限りONしています。
	ゾーン信号1	ZONE1	アクチュエータの現在位置が、パラメータの設定範囲内にあるとONします。
	ゾーン信号2	ZONE2	
	ポジションゾーン	PZONE	ポジション移動時に、アクチュエータの現在位置がポジションデータで設定した範囲に入るとONします。ZONE1との併用は可能ですが、PZONEは設定したポジションへの移動時のみ有効となります。
	アラーム	＊ALM	コントローラが正常状態でONとなり、アラームになるとOFFします。
	移動中	MOVE	アクチュエータが移動中(原点復帰、押し付け時含む)にONします。
	サーボON	SV	サーボON状態の時にONします。
	非常停止出力	＊EMGS	コントローラが非常停止解除状態でONとなり、非常停止状態になるとOFFします。
	教示モード出力	MODES	MODE信号の入力により、教示モードになるとONします。通常モードになるとOFFします。
	書き込み完了	WEND	教示モード移行後はOFFで、PWRT信号による書き込みが完了した時点でONします。PWRT信号OFFで本信号もOFFします。
	現在位置No.	PE0～PE6	電磁弁モードで、目標位置に移動完了後にONします。
	リミットスイッチ出力	LS0～LS2	アクチュエータの現在位置が目標位置の位置決め幅範囲(±)でONします。原点復帰完了状態であれば、移動指令前でもサーボOFF状態でも出力します。
	負荷出力判定ステータス	LOAD	検定範囲内指令トルクがしきい値を超えた時にONします。
	トルクレベルステータス信号	TRQS	モータ電流がしきい値に達した場合にONします。
	軽故障アラーム	＊ALML	メッセージレベルアラームの発生時に出力します。

(注)上記記号名の＊は、負論理の信号を表します。

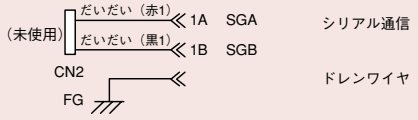
I/O 配線図

PIO 8点タイプ（ERC3本体とPLCを直接接続する場合）



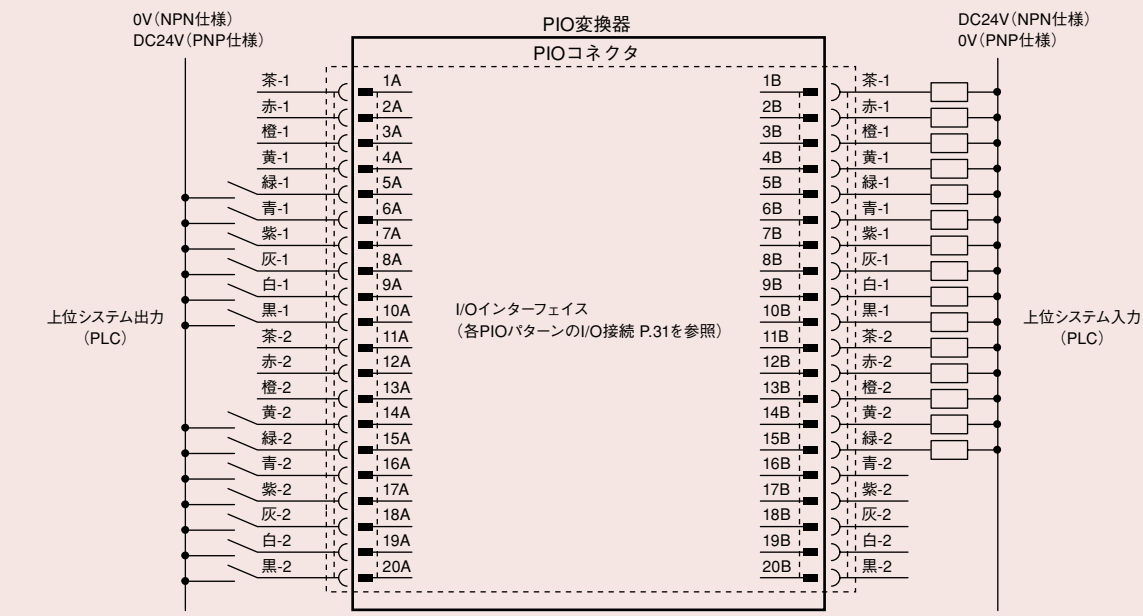
※ロボットケーブルの場合、線色は以下のように変わります。

線色	ピン番号
灰（赤1）	2A
灰（黒1）	2B
灰（赤2）	7A
灰（黒2）	7B



（注）ブレーキを強制解除する場合は、BKRと0Vの間にスイッチを入れてONしてください。

PIO 位置決めモード（標準タイプ）（PIO変換器を介して、ERC3本体とPLCを接続する場合）



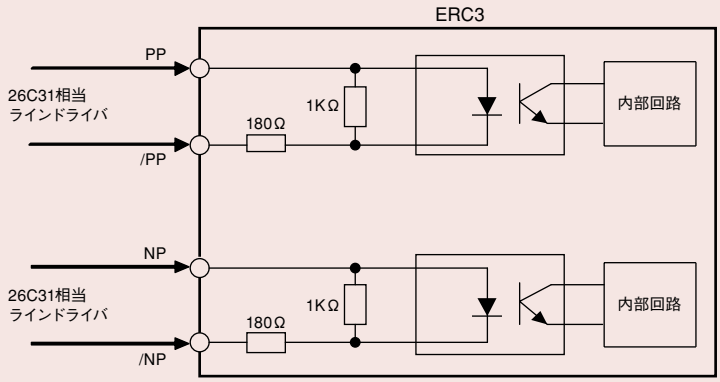
■パルス列制御モード

I/O 仕様（パルス列タイプ）

■入力部

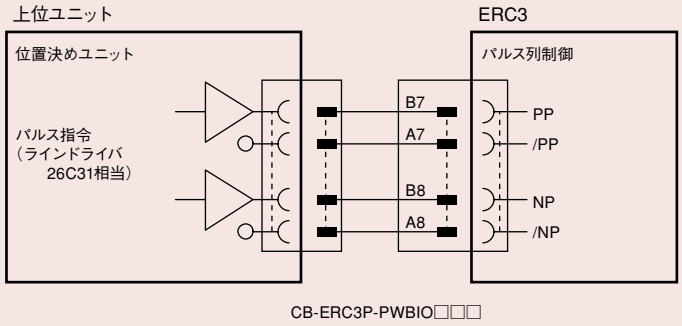
記　号	備　考
差動間入力電圧範囲	26C31相当
最大ケーブル長	差動ラインドライバ方式　最大 10m オープンコレクタ方式(AK-04使用)最大 2m
最大入力パルス数	差動ラインドライバ方式　最大 200kpps オープンコレクタ方式(AK-04使用)最大 60kpps

※ユーザ側I/F がオープンコレクタの場合は、AK-04 を使用



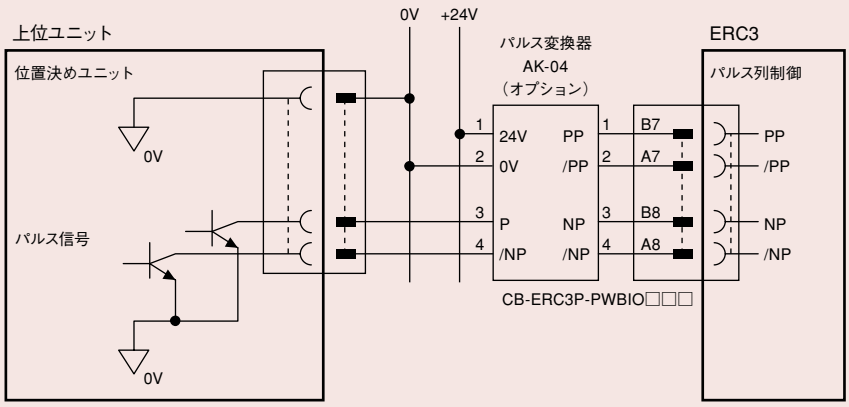
パルス列制御用回路

●上位ユニットが差動方式の場合



CB-ERC3P-PWBIO□□□

●上位ユニットがオープンコレクタ方式の場合



CB-ERC3P-PWBIO□□□

※パルス入力には、AK-04(オプション)が必要です。
※上位のオープンコレクタの入出力とAK-04は、同一電源を使用して下さい。

パルス列制御モードの I/O信号

パルス列制御モードにおけるケーブルの信号割付は、次の表の通りです。本表に従って外部機器(PLC等)と接続を行ってください。

〔1〕位置決め動作　PIOパターン：0

ピン番号	区　分	I/O番号	信号略称	信号名称	機能の内容
A1	フレームグランド		FG	−	フレームグランドです。
B1	制御電源用+24V		CP	−	制御電源の+24Vを入力します。
A2				−	
B2	制御電源用0V		GND	−	制御電源の0Vです。
A3	外部ブレーキリリース入力		BK	−	外部からブレーキをリリースする信号です。 +24Vを入力した場合、ブレーキがリリースされます。
B3	モータ電源用+24V		MP	−	モータ電源の+24Vを入力します。
A4	非常停止入力		EMG	−	非常停止の入力信号です。
B4	モータ電源用0V		GND	−	モータ電源の+24Vを入力します。
A5					
B5					
A6					
B6					
A7			/PP	指令パルス	
B7			PP	指令パルス	
A8			/NP	指令パルス	
B8			NP	指令パルス	
A9	入力	IN0	SON	サーボON	ONの間サーボON、OFFの間サーボOFFとなります。
B9		IN1	TL	トルク制限選択	信号ONでパラメータに設定した値で、モータにトルク制限をかけます。
A10		IN2	HOME	原点復帰	信号ONで原点復帰動作を行います。
B10		IN3	RES	リセット	信号ONでアラームリセットを行います。
A11		IN4	−		
B11		IN5	−		
A12	出力	OUT0	SV	サーボONステータス	サーボON状態の時にONします。
B12		OUT1	INP	位置決め完了	偏差カウンタ内の残移動パルス量が位置決め幅範囲内にあるときONします。
A13		OUT2	HEND	原点復帰完了	原点復帰が完了するとONします。
B13		OUT3	*ALM	コントローラアラーム状態	コントローラが正常状態でONとなり、アラームになるとOFFします。

*は、負論理の信号を表しています。電源が入っている状態では通常ON、信号出力の際OFFされます。

〔2〕押付け動作　PIOパターン：1

ピン番号	区　分	I/O番号	信号略称	信号名称	機能の内容
A1	フレームグランド		FG	−	フレームグランドです。
B1	制御電源用+24V		CP	−	制御電源の+24Vを入力します。
A2				−	
B2	制御電源用0V		GND	−	制御電源の0Vです。
A3	外部ブレーキリリース入力		BK	−	外部からブレーキをリリースする信号です。 +24Vを入力した場合、ブレーキがリリースされます。
B3	モータ電源用+24V		MP	−	モータ電源の+24Vを入力します。
A4	非常停止入力		EMG	−	非常停止の入力信号です。
B4	モータ電源用0V		GND	−	モータ電源の+24Vを入力します。
A5					
B5					
A6					
B6					
A7			/PP	指令パルス	
B7			PP	指令パルス	
A8			/NP	指令パルス	
B8			NP	指令パルス	
A9	入力	IN0	SON	サーボON	ONの間サーボON、OFFの間サーボOFFとなります。
B9		IN1	TL	トルク制限選択	信号ONでパラメータに設定した値で、モータにトルク制限をかけます。
A10		IN2	HOME	原点復帰	信号ONで原点復帰動作を行います。
B10		IN3	RES	リセット	トルク制限がかかっていないときに(トルクTL信号OFF時に)、 リセット信号になります。信号ON でアラームリセットを行います。
			DCLR	偏差カウンタクリア	トルク制限がかかっているときに(トルクTL信号ON時に)、 偏差カウンタクリア信号になります。偏差カウンタをクリアする信号です。
A11		IN4	−		
B11		IN5	−		
A12	出力	OUT0	SV	サーボONステータス	サーボON状態の時にONします。
B12		OUT1	INP	位置決め完了	トルク制限がかかっていないときに(トルクTL信号OFF時に)、位置決め完了信号になります。偏差カウンタ内の残移動パルス量が位置決め幅範囲内にあるときONします。
			TLR	トルク制限中	トルク制限がかかっているときに(トルクTL信号ON時に)、トルク制限中信号になります。トルク制限中にトルクが制限値に達するとONします。
A13		OUT2	HEND	原点復帰完了	原点復帰が完了するとONします。
B13		OUT3	*ALM	コントローラアラーム状態	コントローラが正常状態でONとなり、アラームになるとOFFします。

*は、負論理の信号を表しています。電源が入っている状態では通常ON、信号出力の際OFFされます。

ケーブル・メンテナンス部品

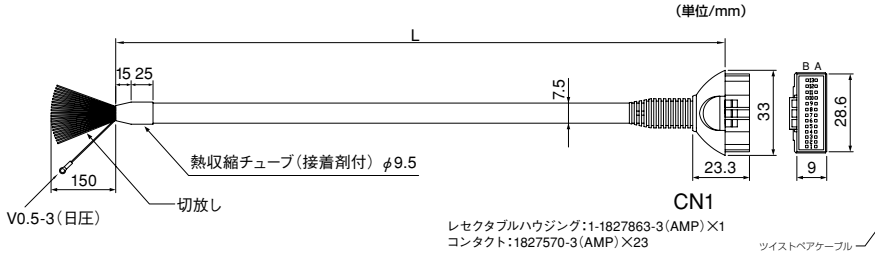
PIO タイプ用電源・I/O ケーブル

型式 **CB-ERC3P-PWBIO□□□**

※□□□はケーブル長さ（L）を記入、最長 10m まで対応
例）080=8m

配線	色	信号	No.
AWG22	ドレン	FG	1

No.	信号	色	配線
A1	FG	ドレン	AWG22
A2	N.C	—	—
A3	BK	赤1	AWG28
A4	EMG	だいだい1	
A5	N.C	—	—
A6	N.C	—	—
B1	CP	茶	AWG22
B2	CP_GND	赤	
B3	MP	だいだい	AWG19
B4	MP_GND	青	
B5	SA	緑	AWG28
B6	SB	茶1	
A7	/PP	青	
B7	PP	紫	
A8	/NP	灰	
B8	NP	白	
A9	IN0	茶2	
B9	IN1	赤2	
A10	IN2	だいだい2	
B10	IN3	黄2	
A11	IN4	緑2	
B11	IN5	青2	
A12	OUT0	紫2	
B12	OUT1	灰2	
A13	OUT2	白2	
B13	OUT3	黒	



最小曲げR r =45mm以上（可動使用の場合）

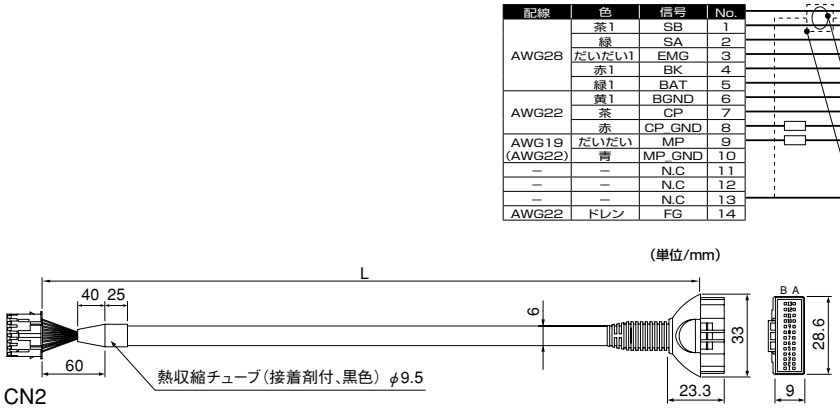
SIO タイプ用電源・I/O ケーブル

型式 **CB-ERC3S-PWBIO□□□**

※□□□はケーブル長さ（L）を記入、最長 10m まで対応
例）080=8m

配線	色	信号	No.
AWG28	茶1	SB	1
	緑	SA	2
	だいだい1	EMG	3
	赤1	BK	4
	緑1	BAT	5
AWG22	黄1	BGND	6
	茶	CP	7
	赤	CP_GND	8
AWG19 (AWG22)	だいだい	MP	9
	青	MP_GND	10
—	—	N.C	11
—	—	N.C	12
—	—	N.C	13
AWG22	ドレン	FG	14

No.	信号	色	配線
A1	FG	ドレン	AWG22
A2	—	—	—
A3	BK	赤1	AWG28
A4	EMG	だいだい1	
A5	BGND	黄1	AWG22
A6	BAT	緑1	AWG28
B1	CP	茶	AWG22
B2	CP_GND	赤	
B3	MP	だいだい	AWG19
B4	MP_GND	青	
B5	SA	緑	AWG28
B6	SB	茶1	
A7	N.C	—	—
B7	N.C	—	—
A8	N.C	—	—
B8	N.C	—	—
A9	N.C	—	—
B9	N.C	—	—
A10	N.C	—	—
B10	N.C	—	—
A11	N.C	—	—
B11	N.C	—	—
A12	N.C	—	—
B12	N.C	—	—
A13	N.C	—	—
B13	N.C	—	—



最小曲げR r =36mm以上（可動使用の場合）

オプション

PIO変換器

PIO変換器は、ERC3シリーズ専用の配線・給電ユニットです。
ERC3シリーズと接続することによりERC3シリーズの機能を拡張することができます。

特長

- 製品小型化(25W×90H×98D)による省スペースの実現
- 製品の設置はDINレールへワンタッチで固定、取り外しが可能
- 入力16点/出力16点のPIOインターフェイスを搭載。NPN/PNP仕様を用意
- 前面パネルにブレーキ解除スイッチ搭載
- SIO端子搭載。ティーチングボックス、パソコン対応ソフトから ERC3シリーズの教示動作可能
- 前面パネルにあるLEDで指令電流比例、ALMコード、 PIOの状態表示が可能(オプション対応)
- アブソ仕様のERC3との組み合わせで、簡易アブソ機能に対応(オプション対応)
- カレンダー機能搭載(PIO変換器と接続することで、ERC3のカレンダー 機能も有効になります)

型式構成

RCB — □ — □ — □ — □

	シリーズ	タイプ	I/O種類	I/Oケーブル長	簡易アブソ対応
	RCB	CV 電源遮断リレー内蔵タイプ(標準) CVG 電源遮断リレー外付けタイプ	NP NPN仕様(モニタ用LEDなし) PN PNP仕様(モニタ用LEDなし) NPM NPN仕様(モニタ用LED付き) PNM PNP仕様(モニタ用LED付き)	0 ケーブルなし 2 2mケーブル付き 3 3mケーブル付き 5 5mケーブル付き	(無記入) 簡易アブソ未対応(インクリメンタル仕様専用) AB 簡易アブソ対応(簡易アブソ用バッテリ付き) ABUN 簡易アブソ対応(簡易アブソ用バッテリなし)

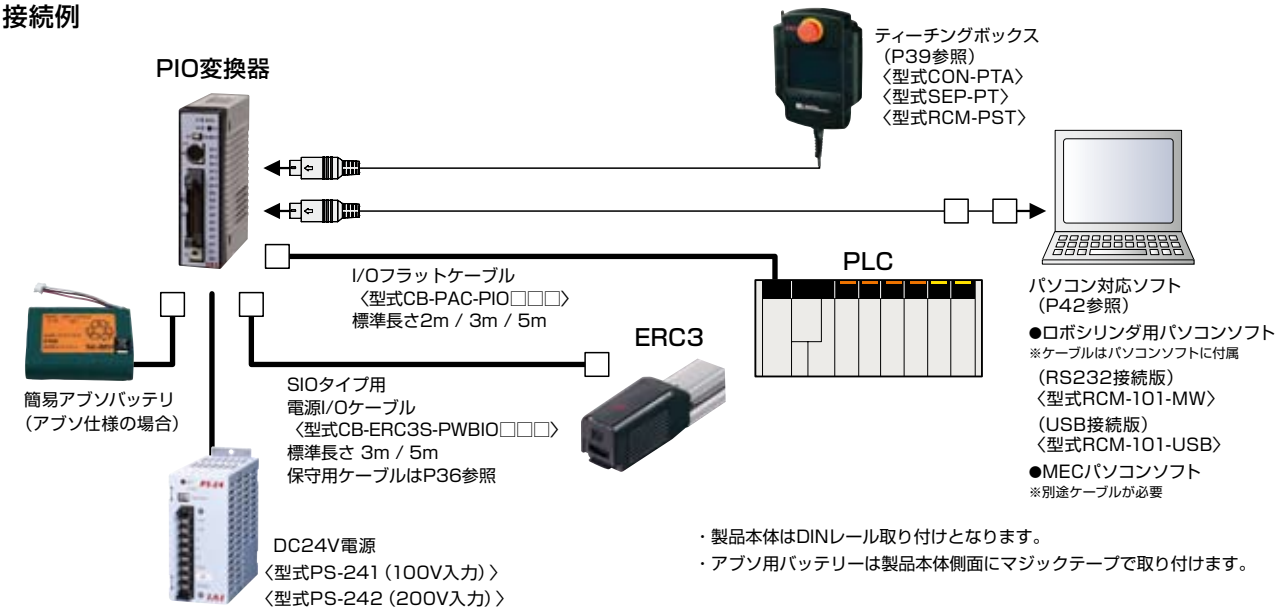
※前面パネルにあるモニタ用LEDの機能を使用する場合には、NPM/PNMを選択下さい。

基本仕様

項目		内容
接続軸数		ERC3　1軸
電源電圧		DC24V±10%
制御電源容量		最大0.8A
発熱量		1.3W
瞬時停電耐性		MAX.500μs
シリアル通信インタフェイス (SIOポート)		RS485:1CH (Modbusプロトコル RTU/ASCII準拠)　速度:9.6～230.4Kbps パルス列以外のモードでシリアル通信による制御可能
外部インタフェイス	PIO仕様	DC24V専用信号入出力 (NPN／PNP選択)・・・入力最大16点、出力最大16点　ケーブル長　最大10m
データ設定、入力方法		パソコン対応ソフト、タッチパネルティーチング
動作モード		ポジショナモード
ポジショナモードポジション数		標準64点、最大512点　(注)位置決め点数は、PIOパターンの選択により変化します。
LED表示(前面パネルに設置)		状態表示LED　緑点灯:サーボON　緑点滅:自動サーボOFF状態　赤点灯:アラーム発生 アブソバッテリ状態表示LED　緑:満充電　橙:充電中　赤:未接続 アブソリセット状態LED　緑:アブソリセット完了　赤:アブソリセット未完了 LED0～LED15 (オプション):スイッチの切替えによる4種類の表示が可能 指令電流比率、アラームコード、PIOの入力状態、PIOの出力状態
電磁ブレーキ強制解除スイッチ (前面パネルに設置)		NOM (標準)/BK RLS (強制解除)切替
絶縁抵抗		DC500V　10MΩ以上
感電保護機構		クラスⅠ　基礎絶縁
冷却方式		自然空冷
環境	使用周囲温度	0～40℃
	使用周囲湿度	85%RH以下 (結露無きこと)
	保存周囲温度	−20～70℃ (バッテリを除く)
	使用高度	標高1000m以下
	保護等級	IP20
	耐振性	振動数10～57Hz　/　振幅:0.075mm 振動数57～150Hz　/　加速度9.8m/ S² XYZ各方向　掃引時間:10分　掃引回数:10回
	重量	103g以下、簡易アブソ仕様の場合287g以下 (バッテリ190gを含む)
	外形寸法	25W×90H×98D
寿命部品		RTC用バックアップコンデンサ:約5年 ※ 駆動源遮断リレー:約10万回 アブソバッテリ:約3年
標準価格		−

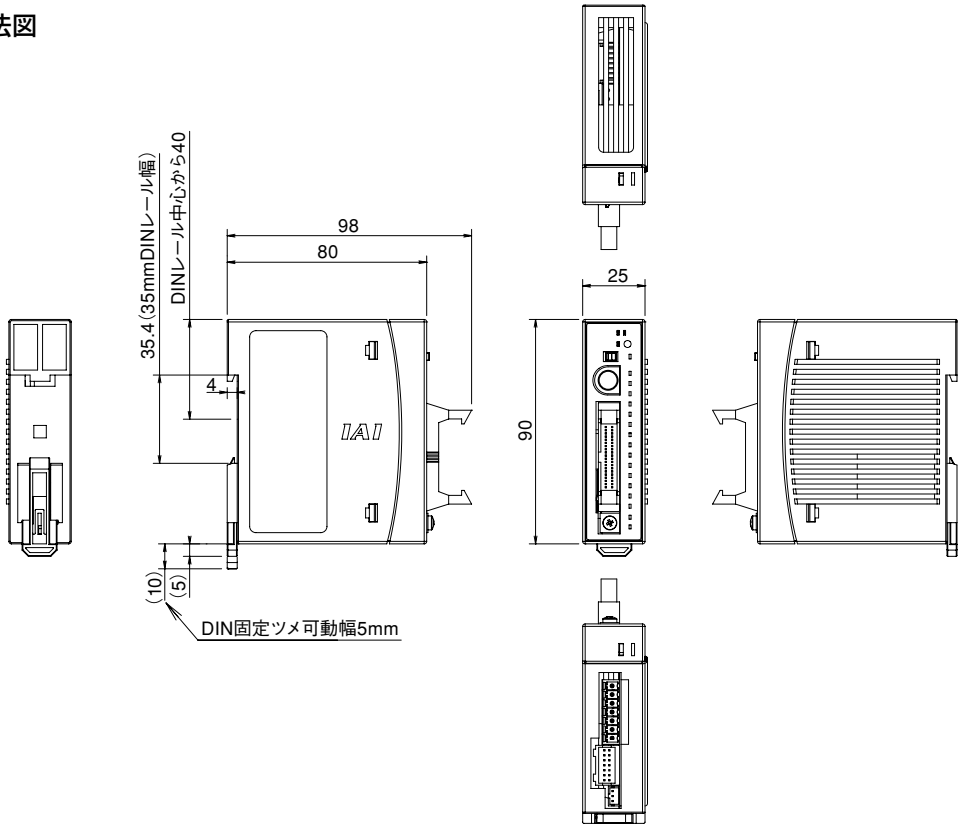
※1日12H、40℃環境通電/12H、20℃環境停止(電源OFF)とした場合になります。

接続例



・製品本体はDINレール取り付けとなります。
・アブソ用バッテリーは製品本体側面にマジックテープで取り付けます。

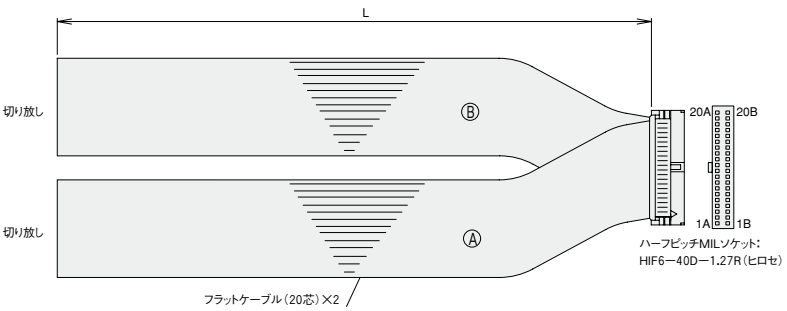
外形寸法図



I/O フラットケーブル

型式 **CB-PAC-PIO □□□**

※□□□はケーブル長さ（L）を記入、最長 10m まで対応
例）080=8m



HIF6−40D−1.27R

No.	信号名称	ケーブル色	配線	No.	信号名称	ケーブル色	配線
1A	—	茶−1	フラットケーブルⒶ（圧接）	1B	OUT0	茶−3	フラットケーブルⒷ（圧接）AWG28
2A	—	赤−1		2B	OUT1	赤−3	
3A	—	橙−1		3B	OUT2	橙−3	
4A	—	黄−1		4B	OUT3	黄−3	
5A	IN0	緑−1		5B	OUT4	緑−3	
6A	IN1	青−1		6B	OUT5	青−3	
7A	IN2	紫−1		7B	OUT6	紫−3	
8A	IN3	灰−1		8B	OUT7	灰−3	
9A	IN4	白−1		9B	OUT8	白−3	
10A	IN5	黒−1		10B	OUT9	黒−3	
11A	IN6	茶−2		11B	OUT10	茶−4	
12A	IN7	赤−2		12B	OUT11	赤−4	
13A	IN8	橙−2		13B	OUT12	橙−4	
14A	IN9	黄−2		14B	OUT13	黄−4	
15A	IN10	緑−2		15B	OUT14	緑−4	
16A	IN11	青−2		16B	OUT15	青−4	
17A	IN12	紫−2		17B	—	紫−4	
18A	IN13	灰−2		18B	—	灰−4	
19A	IN14	白−2		19B	—	白−4	
20A	IN15	黒−2		20B	—	黒−4	

ティーチングボックス、パソコン対応ソフト選定時のご注意

ERC3シリーズでは、コントローラタイプ(CONモード/MECモード)によって使用できるティーチングボックス、パソコン対応ソフトが異なります。

ティーチングボックス

コントローラタイプ	CON-PTA	RCM-PST	SEP-PT
CONモード	○	△	−
MECモード	○	○	○

パソコン対応ソフト

コントローラタイプ	RCM-101-MW	RCM-101-USB	MEC/パソコンソフト
CONモード	○	○	−
MECモード	−	−	○

○:全機能対応　△:機能限定対応

オプション

クイックティーチ

ロボットを操作したことのない方や、機械エンジニアの方にも解りやすく、
直感的に操作できるように本体に操作ボタン・加速度/速度ツマミを設けたティーチングボックスです。

特長　・操作方法は簡単操作が可能なパネルシート、ツマミにて設定完了
・手に持てる小型サイズ
・電源ユニット分離方式

型式構成

RCM — □ — □ — □

シリーズ

ユニット名称	
PST	製品ユニット
PS	電源ユニット

入力電源	
0	DC24V(24V電源仕様、電源ユニットレス)
1	単相AC100V～115V(100V電源仕様)
2	単相AC100V～230V(200V電源仕様)
EU	単相AC100V～230V(200V電源仕様)

仕向け	
−	日本国内向け(パネルシート日本語表記)
ENG	海外向け(パネルシート英語表記)

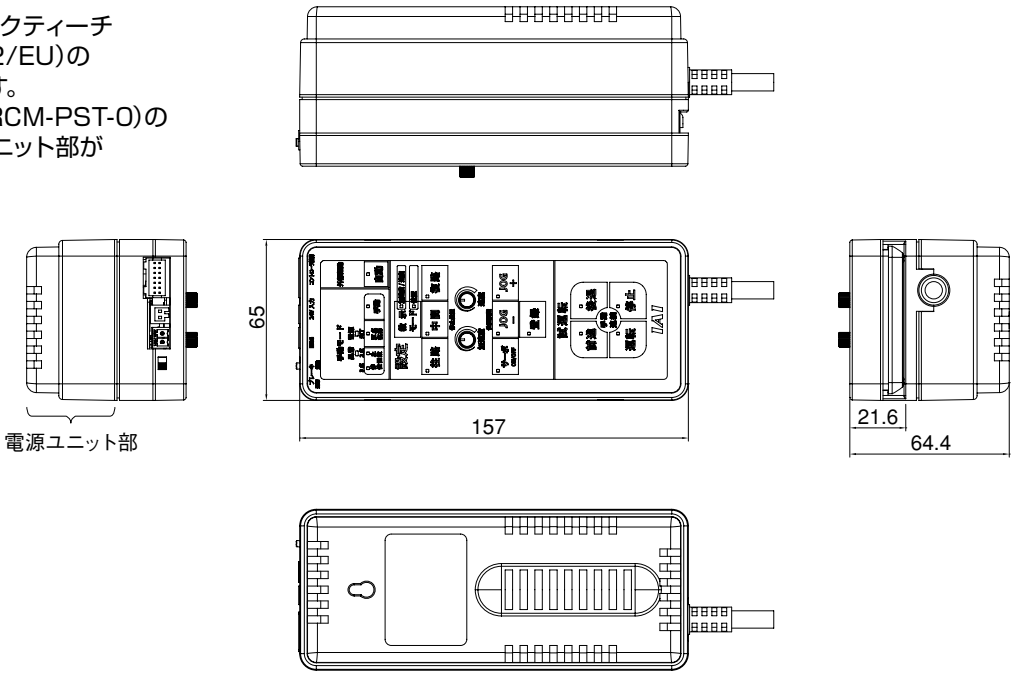
基本仕様

項　目	内　容		
制御軸数	1軸		
電源電圧	RCM-PST-0　:DC24V ±10%(DC21.6V～DC26.4V) RCM-PST-1　:単相AC100V～115V ±10%(AC90～AC126.5V) RCM-PST-2　:単相AC100V～230V ±10%(AC90～AC253V) RCM-PST-EU　:単相AC100V～230V ±10%(AC90～AC253V)		
接続対象 ERC3 負荷容量 (注) (モータ電源容量)	ERC3	定格	最大
	42P	1.2A	2.0A
	56P	1.2A	2.0A
環境条件	使用温度範囲　:0～40℃ 使用湿度範囲　:85%RH以下(但し結露なきこと) 保存温度範囲　:-20℃～70℃		
保護等級	IP20		
電源周波数	50Hz/60Hz		
汚染度	汚染度2		
漏れ電流	RCM-PST-1　:0.5mAmax RCM-PST-2/RCM-PST-EU　:0.75mAmax		
冷却方式	自然空冷		
ケーブル長	アクチュエータケーブル　:10m以下 ACケーブル　:2m SIO通信用ケーブル(オプション)　:5m(標準)		
製品サイズ	65(W)×157(H)×21.6(D)……RCM-PST-0 (外部24V入力タイプ) 65(W)×157(H)×64.4(D)……RCM-PST-1/RCM-PST-2/RCM-PST-EU (AC/DC電源ユニット組み合わせ時)		
重量 ※接続ケーブルは含まず	120g	RCM-PST-0	
	540g	RCM-PST-1	
	535g	RCM-PST-2/RCM-PST-EU	
標準価格	−		

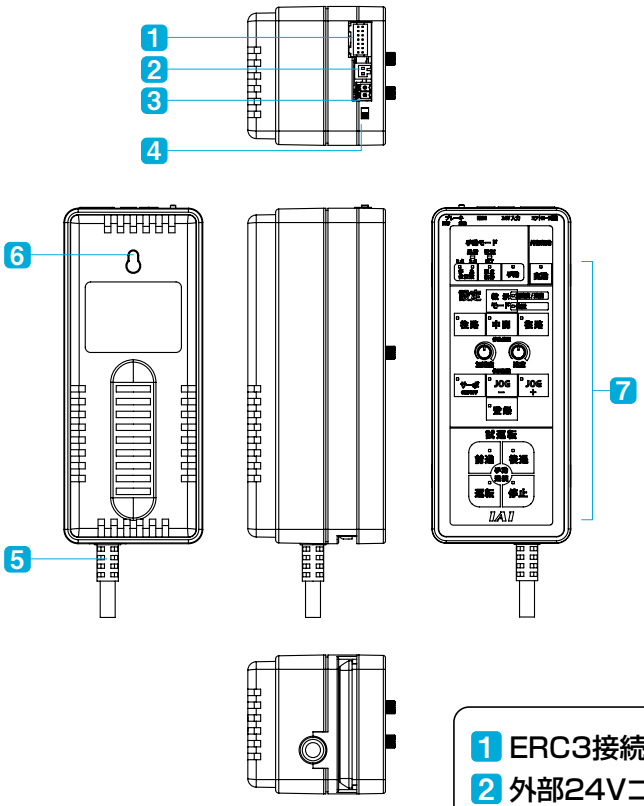
注)クイックティーチの電源ユニットはERC3の高出力仕様には対応していませんので定格以上の電流を流すことができません。

外形寸法図

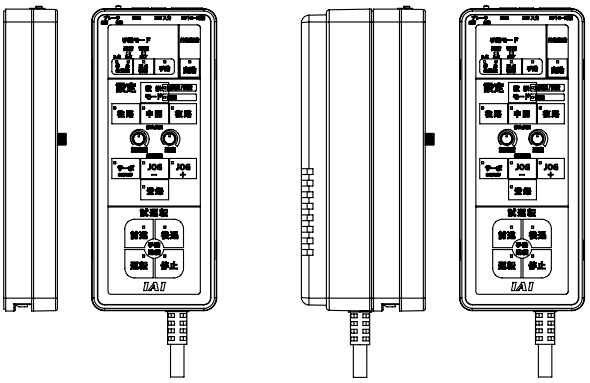
電源ユニット付クイックティーチ
(型式RCM-PST-1/2/EU)の
外形寸法図になります。
24V電源仕様(型式RCM-PST-0)の
外形寸法図は電源ユニット部が
なくなります。



各部名称と機能



〈本体サイズと型式について〉



型式：RCM-PST-0
（24V電源仕様）

型式：RCM-PST-1
RCM-PST-2
RCM-PST-EU
（電源ユニット付仕様）

1 ERC3接続コネクタ……ERC3とのケーブル接続コネクタです。
2 外部24Vコネクタ…… DC24V±10%　※プラグコネクタ付属
3 非常停止コネクタ……非常停止スイッチを接続します。 ※プラグコネクタ付属
4 ブレーキスイッチ …… ブレーキ付きアクチュエータの強制解除スイッチです。
5 AC入力ケーブル …… 単相100V又は230V入力　※製品による
6 壁掛けフック…… M3相当(ネジ頭部寸法φ6以下)の
ネジ又はボルトにてフック固定可能です。
7 操作スイッチ…… パネルシートの操作スイッチです。

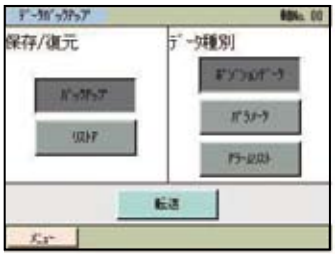
オプション

ポジションコントローラ用タッチパネルティーチング CON-PTA

タッチパネルによる分かりやすい対話型メニュー画面により好評のCON−PTシリーズをベースに、ERC3シリーズコントローラの各種機能に対応した新型データ入力機です。

1. 画面のカラー化により視認性が向上。
2. ERC3シリーズのタクトタイム最短機能、メンテナンス情報の確認・入力に対応。
3. SDカードにポジション、パラメータ等のデータの保存が可能。
4. 本体に時計機能を内蔵し、SDカードへのデータ保存日時等が記録可能。

CON−PTA



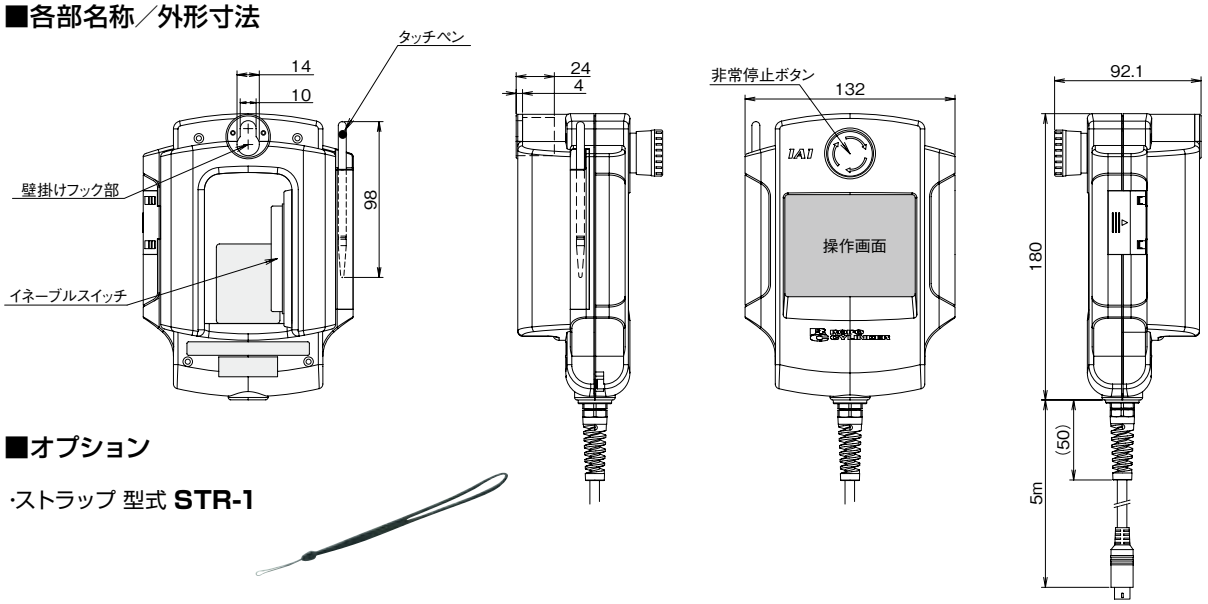
型式／仕様／標準価格

項　目		内　容		
型　式	日本語版	CON-PTA-C	CON-PDA-C	CON-PGA-C-S
	英語版	CON-PTA-C-ENG	CON-PDA-C-ENG	CON-PGA-C-S-ENG
種　類		標準タイプ	イネーブルスイッチ付タイプ	安全カテゴリ対応タイプ
接続可能コントローラ		ACON／PCON／SCON／ERC2(※1)／ERC3／RACON／RPCON／ASEP／PSEP／AMEC／PMEC		
3ポジションイネーブルスイッチ		×	○	○
機　能		位置データ入力・編集／移動機能(設定位置移動、ジョグ・インチング)／パラメータ編集／モニタ(現在位置、現在速度、入出力信号、アラームコード、アラーム発生時間)／外部SDカードにデータ保存・読込み(ポジションデータパラメータ、アラームリスト)／タクトタイム最短機能／メンテナンス情報(通算移動回数、通算移動距離、等)		
表示 (※2)		65536色(16ビットカラー)　白色LEDバックライト		
使用周囲温度・湿度		0～40℃　・　85%RH以下(ただし結露なきこと)		
耐環境性		IP40相当		
質量		約570g	約600g	
ケーブル長		5m		
付属品		タッチペン	タッチペン	タッチペン　TPアダプタ(型式RCB-LB-TG) ダミープラグ(型式DP-4) コントローラ接続ケーブル(型式CB-CON-LB005)
標準価格		−	−	−

※1 ERC2は製番シールに4904以降の刻印があるもののみ接続可能　　※2 使用フォント 株式会社リムコーポレーション製 日本語ビットマップフォント(書体:ゴシック)

各部名称

■各部名称／外形寸法



■オプション

·ストラップ 型式 **STR-1**

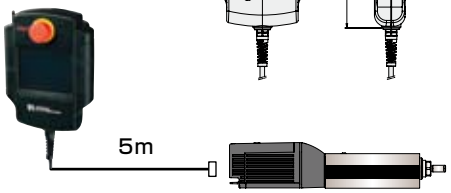
オプション

ポジションコントローラ用タッチパネルティーチング SEP-PT

特長 ポジションの入力、試験運転、モニタ等の機能を備えた表示装置です。
※ERC3のコントローラタイプが「MECモード」の場合に使用可能です。

構成

SEP-PT



SEP-PT
対応バージョンは
Ver.3.00以降になります。

仕様

項　目	SEP-PT
データ入力	○
アクチュエータ動作	○
使用周囲温度・湿度	温度0～40℃ 湿度85%RH以下
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと。特に粉塵ひどくなきこと
保護等級	IP40
質量	約550g
ケーブル長	
表示	3色LEDタッチパネル バックライト付
標準価格	–

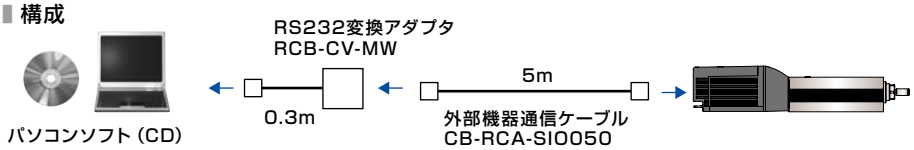
■パソコン対応ソフト（Windows専用）

パソコン対応ソフト
対応バージョンは
Ver.8.03.00.00以降になります。

特長 ポジションの入力、試験運転、モニタ機能等を備えた立上げ支援ソフトです。
調整に必要な機能の充実により、立上げ時間短縮に貢献します。
※ERC3のコントローラタイプが「CONモード」の場合に使用可能です。

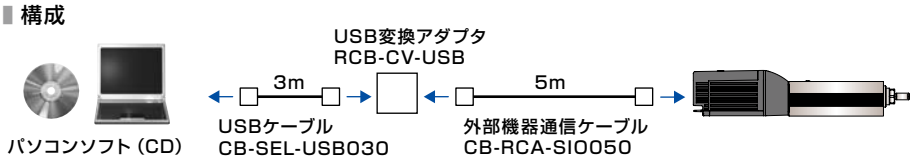
型式 **RCM-101-MW**（外部機器通信ケーブル+RS232変換ユニット付き）

構成



型式 **RCM-101-USB**（外部機器通信ケーブル+USB変換アダプタ+USBケーブル付き）

構成



■MECパソコンソフト

MECパソコンソフト
対応バージョンは
Ver.2.00.00.00以降になります。

MECパソコンソフトを使えばパソコン上で停止位置データの変更、試運転等が可能です。
また、中間停止機能、押付け機能、座標の変更などを簡単に行うことができます。

MECパソコンソフトはアイエイアイのホームページよりダウンロードすることができます。

アイエイアイのホームページ：www.iai-robot.co.jp

※ERC3のコントローラタイプが「MECモード」の場合に使用可能です。

パソコンとERC3シリーズを接続するケーブルは、上記「パソコン対応ソフト（RCM-101-MW／RCM-101-USB）」のケーブルを使用することができます。
ケーブルを別途購入する場合には、下表のケーブル・アダプタをご用意下さい。

パソコン接続方法	型式	名称	金額
RS232接続	CB-RCA-SIO050	外部機器通信ケーブル	–
	RCB-CV-MW	RS232変換アダプタ	–
USB接続	CB-RCA-SIO050	外部機器通信ケーブル	–
	RCB-CV-USB	USB変換アダプタ	–
	CB-SEL-USB030	USBケーブル	–

カタログ番号 CJ0184-1A（2011年９月）

アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは24時間対応のことです

フリーコール（通話料無料） **0800-888-0088**

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間（月 7:00AM～金 翌朝7:00AM）
土、日、祝日 9:00AM～5:00PM （年末年始を除く）

（＊上記フリーコールがつながらない場合は、こちらをご利用ください（通話料無料） TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486）

株式会社アイエイアイ

本　　社	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝3-24-7　芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002	大阪市北区曽根崎新地2-5-3　堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄5-28-12　名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町6-7　クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町14-15　アミ・グランデ二日町4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳3-5-17　センザイビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16　ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市籠原南1丁目312番地　あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東5-3-2　ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町3-14-2　BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014	厚木市旭町1-10-6　シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877	長野県松本市沢村2-15-23　昭和開発ビル2F	TEL 0263-37-5160	FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内2-12-1　ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中区大工町125　大発地所ビル7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2　第二東祥ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念3-1-32　西清ビルA2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401	京都市伏見区深草下川原町22-11　市川ビル3F	TEL 075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町8-34　大同生命明石ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山県岡山市北区下中野311-114　OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802	広島市中区本川町2-1-9　日宝本川町ビル5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市樽味4-9-22　フォーレスト21　1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東3-13-21　エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823	大分県大分市東大道1-11-1　タンネンバウムⅢ2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954	熊本市神水1-38-33　幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

IAI America, Inc.
Head Office 2690W 237th Street Torrance CA 90505
Chicago Office 1261 Hamilton Parkway Itasca, IL 60143

IAI Industrieroboter GmbH
Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI (Shanghai) Co., Ltd.
SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8404.808
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

ホームページ　www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification